





**Accident, limite, autonomie et émergence dans l'art numérique**

**par Véronique Ménard**

**Mémoire présenté à l'Université du Québec à Chicoutimi en vue de l'obtention du grade de  
maître en art – arts numériques**

Québec, Canada

© Véronique Ménard, 2019

## RÉSUMÉ

L'accident, événement existentiel imprévisible et désorganisateur, confronte la personne humaine à ses limites individuelles, qui peuvent se traduire par un état de confusion, une perte de sens et de repères, ou encore une méconnaissance de la situation nouvelle. Cette limite correspond à ses zones de confort et d'inconfort, d'équilibre et de déséquilibre, de connaissance et d'ignorance, à ses seuils de tolérance qui, outrepassés, génèrent une forme de tension face à une situation sur le coup irréprésentable à partir de ses mémoires biographiques. L'autonomie de l'être l'amène à poser des actions concrètes afin de réguler l'état d'hébétude et retrouver son équilibre, son confort interne ou son intégrité. Émerge alors un travail de reconstruction de la réalité, une mise en représentation ou en récit des événements, un potentiel de transformation de l'être qui renvoie à l'acquisition d'une connaissance nouvelle, d'une aptitude à éprouver et attribuer un sens à *ce qui survient*.

À travers l'intégration d'une dimension comportementale aux objets d'art, inspirée des êtres vivants, l'objectif principal de cette recherche-crédation est de transposer mon expérience personnelle de l'accident, de la limite, de l'autonomie et de l'émergence vers la création d'objets poétiques accidentés. Elle place le visiteur en rapport à des objets poétiques fragilisés, dont l'équilibre précaire révèle à la fois leurs limites et adaptabilité aux accidents. Par le biais d'une analyse et d'une interprétation de l'expérience esthétique de sept participants, elle démontre que la dynamique de la boucle d'autorégulation « accident – limite – autonomie – émergence » peut constituer, en soi, une expérience esthétique puisqu'elle favorise l'émergence des limites individuelles, des transformations comportementales et de la connaissance. Une dynamique qui se transpose dans le processus de création de l'artiste qui, confronté aux déraillements de la substance et à son ignorance, voit une occasion de perfectionner sa technique ou d'entrevoir le potentiel créateur de l'accident.

L'étude des concepts d'accident, de limite, d'autonomie et d'émergence est réalisée selon quatre approches, soit la création d'objets poétiques accidentés, le rapport de l'artiste et celui du public aux objets poétiques, ainsi que le rapport de l'artiste au public. Elle privilégie une méthodologie de recherche qualitative de type phénoménologique incluant la création d'objets poétiques accidentés, des interactions entre des participants et ces objets poétiques créés, l'observation directe de ces interactions et des comportements extériorisés se manifestant dans l'expérience, ainsi que des entretiens d'explicitation favorisant l'accès à la perception du participant de la situation vécue, l'amenant à faire émerger la signification de son expérience.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>ii</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES .....</b>	<b>iii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>vi</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>vii</b>
<b>DÉDICACE .....</b>	<b>ix</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>x</b>
 <b>INTRODUCTION .....</b>	 <b>1</b>
 <b>CHAPITRE 1 - DE L'ACCIDENT VERS L'OBJET POÉTIQUE ACCIDENTÉ .....</b>	 <b>3</b>
1.1    VÉCU SINGULIER DE L'ACCIDENT, DE LA RÉSILIENCE ET DE LA PLASTICITÉ .....	3
1.1.1    L'ACCIDENT SYMPTOMATIQUE DE L'ÉQUILIBRE PRÉCAIRE ET DE LA LIMITE INDIVIDUELLE .....	3
1.1.2    LA RÉSILIENCE DANS LE RAPPORT À L'AUTRE .....	5
1.1.3    L'ACCIDENT RÉVÉLATEUR DE LA PLASTICITÉ IDENTITAIRE .....	7
1.2    D'UNE EXPÉRIENCE VERS LA CRÉATION D'OBJETS POÉTIQUES.....	9
1.2.1    ACCIDENT, LIMITE, AUTONOMIE ET ÉMERGENCE .....	9
1.2.1.1    Premières approches plastiques.....	9
1.2.1.2    L'objet à comportements bio-inspiré .....	12
1.2.1.3    L'autonomie et l'émergence de la connaissance .....	15
1.2.2    RÉFÉRENCES ARTISTIQUES .....	19
1.2.2.1    L'accident et la limite matérielle / individuelle .....	19
1.2.2.2    L'autonomie de l'objet poétique accidenté .....	22
1.2.2.3    L'émergence de la connaissance.....	24
1.3    PROBLÈME DE RECHERCHE .....	26
1.3.1    OBJECTIFS .....	27
1.3.2    MÉTHODE .....	28
 <b>CHAPITRE 2 - MÉTHODOLOGIE ET CONCEPTS .....</b>	 <b>29</b>
2.1    MÉTHODOLOGIE.....	29
2.1.1    UNE APPROCHE PHÉNOMÉNOLOGIQUE .....	29
2.1.2    LA CUEILLETTE DE DONNÉES .....	31
2.1.2.1    L'observation ethnographique.....	31
2.1.2.2    La grille d'observation .....	33
2.1.2.3    L'entretien d'explicitation.....	33
2.1.2.4    La grille de repérage pour l'entretien d'explicitation .....	35



2.2	LES CONCEPTS DE RECHERCHE-CRÉATION .....	36
2.2.1	L'ACCIDENT .....	36
2.2.1.1	Étymologie et historique .....	36
2.2.1.2	Références théoriques .....	37
2.2.1.3	Définition personnelle de l'accident.....	38
2.2.2	LA LIMITE .....	39
2.2.2.1	Étymologie et historique.....	39
2.2.2.2	Références théoriques .....	39
2.2.2.3	Définition personnelle de la limite .....	41
2.2.3	L'AUTONOMIE .....	42
2.2.3.1	Étymologie et historique.....	42
2.2.3.2	Références théoriques .....	42
2.2.3.3	Définition personnelle de l'autonomie .....	44
2.2.4	L'ÉMERGENCE .....	45
2.2.4.1	Étymologie et historique.....	45
2.2.4.2	Références théoriques .....	45
2.2.4.3	Définition personnelle de l'émergence .....	47
<b>CHAPITRE 3</b>	<b>- LA CRÉATION D'OBJETS POÉTIQUES ACCIDENTÉS .....</b>	<b>48</b>
3.1	ŒUVRE N° 1 : <i>LE TUTEUR</i> .....	48
3.1.1	L'ACCIDENT .....	50
3.1.1.1	La situation nouvelle .....	50
3.1.1.2	L'interface désorganisatrice et la précarité matérielle.....	53
3.1.2	LA LIMITE .....	55
3.1.2.1	La limite matérielle .....	55
3.1.2.2	La limite individuelle .....	58
3.1.3	L'AUTONOMIE ET L'ÉMERGENCE .....	59
3.1.3.1	L'organisation du système .....	59
3.1.3.2	Le comportement bio-inspiré.....	62
3.2	ŒUVRE N° 2 : <i>HARMONIE</i> .....	64
3.2.1	L'ACCIDENT .....	66
3.2.1.1	La situation nouvelle et la précarité matérielle .....	66
3.2.1.2	L'interface désorganisatrice et les changements .....	69
3.2.2	LA LIMITE .....	71
3.2.2.1	La limite matérielle .....	71
3.2.2.2	La limite individuelle .....	71

3.2.3	L'AUTONOMIE ET L'ÉMERGENCE .....	74
3.2.3.1	L'organisation du système .....	74
3.2.3.2	L'émergence de sens et le comportement bio-inspiré .....	79
3.3	ŒUVRE N° 3 : <i>COÏNCIDENCES</i> .....	81
3.3.1	L'ACCIDENT .....	83
3.3.1.1	La situation nouvelle et les changements .....	83
3.3.1.2	La précarité matérielle.....	84
3.3.2	LA LIMITE .....	86
3.3.2.1	La limite matérielle .....	86
3.3.2.2	La limite individuelle .....	89
3.3.3	L'AUTONOMIE ET L'ÉMERGENCE .....	91
3.3.3.1	L'organisation du système et le comportement bio-inspiré .....	91
	<b>CHAPITRE 4 - L'ÉMERGENCE .....</b>	<b>95</b>
4.1	MON RAPPORT À L'OBJET POÉTIQUE ACCIDENTÉ .....	95
4.1.1	LE PERFECTIONNEMENT DE LA TECHNIQUE.....	96
4.1.2	LA PRÉCARITÉ MATÉRIELLE ACCENTUÉE .....	100
4.2	LE RAPPORT DU VISITEUR À L'OBJET POÉTIQUE ACCIDENTÉ .....	102
4.2.1	<i>LE TUTEUR</i> .....	103
4.2.1.1	La situation nouvelle et l'abstraction formelle .....	103
4.2.1.2	Les changements et la précarité matérielle .....	104
4.2.2	<i>HARMONIE</i> .....	108
4.2.2.1	La situation nouvelle .....	108
4.2.2.2	Les changements et la précarité matérielle .....	110
4.2.3	<i>COÏNCIDENCES</i> .....	115
4.2.3.1	La situation nouvelle et l'abstraction formelle .....	115
4.2.3.2	Les changements et la précarité matérielle .....	116
4.3	MON RAPPORT AU VISITEUR.....	121
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>126</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>130</b>
	<b>ANNEXE I - CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE ET FORMULE DE CONSENTEMENT POUR L'UTILISATION DES PHOTOGRAPHIES DES PARTICIPANTS.....</b>	<b>133</b>
	<b>ANNEXE II - GRILLES D'OBSERVATION ET DE REPÉRAGE POUR LES ENTRETIENS D'EXPLICITATION .....</b>	<b>135</b>

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 – LISTE DES ACCIDENTS ET CORRECTIFS – <i>LE TUTEUR</i> .....	97
TABLEAU 2 – LISTE DES ACCIDENTS ET CORRECTIFS – <i>HARMONIE</i> .....	98
TABLEAU 3 – LISTE DES ACCIDENTS ET ACCENTUATIONS – <i>LE TUTEUR</i> .....	101
TABLEAU 4 – LISTE DES ACCIDENTS ET ACCENTUATIONS – <i>COÏNCIDENCES</i> .....	101

## LISTE DES FIGURES

FIGURES 1, 2 ET 3 - <i>PERCEPTION</i> , 2015 .....	11
FIGURES 4 ET 5 – <i>LE TEMPS DE L'ACCIDENT</i> , 2016 .....	13
FIGURE 6 - ATELIER SUR LES OBJETS À COMPORTEMENTS, LA CHAMBRE BLANCHE, 2015 .....	14
FIGURE 7 – L'OBJET À COMPORTEMENTS HANDICAPÉ .....	14
FIGURE 8 - <i>BALANCE FROM WITHIN</i> , JACOB TONSKI, 2010-2013 .....	21
FIGURE 9 - <i>KEYWORDS</i> , SAMUEL BIANCHINI, 2011 SOURCE.....	21
FIGURES 10 ET 11 - <i>ROBOTIC CHAIR</i> , MAX DEAN ET RAFFAELLO D'ANDREA, 1986-2006....	23
FIGURE 12 - <i>DEEP</i> , GREGORY CHATONSKY, 2016.....	25
FIGURE 13 – <i>LE TUTEUR</i> , 2017-2018 CENTRE NEVER APART, MONTRÉAL .....	49
FIGURE 14 – <i>LE TUTEUR</i> , 2017-2018 ESPACE VIRTUEL DU CENTRE D'ART ACTUEL BANG, CHICOUTIMI .....	49
FIGURE 15 – L'OBJET COMPOSÉ DE PARAPLUIES .....	51
FIGURES 16 ET 17 – L'OBJET LUMINEUX ET LES CÂBLES AU SOL.....	52
FIGURES 18, 19 ET 20 – L'INTERFACE ET LES PERTURBATIONS ENGENDRÉES EN TOURNANT LA POIGNÉE.....	54
FIGURE 21 – LE POTENTIOMÈTRE FIXÉ SUR LA TIGE MÉTALLIQUE ET LA POIGNÉE .....	56
FIGURE 22 – LIMITE D'INCLINAISON D'UN OBJET .....	57
FIGURES 23 ET 24 – LIMITES DE DÉPLOIEMENT VERTICAL ET DE LUMINOSITÉ .....	57
FIGURE 25 – UN FIL SE TEND JUSQU'À DÉCLENCHER UN INTERRUPTEUR.....	60
FIGURES 26, 27 ET 28 – UN SYSTÈME DE POULIE MUNI D'UN MOTEUR REDRESSE L'OBJET .....	60
FIGURE 29 – L'OBJET LUMINEUX TOURNE SUR LUI-MÊME GRÂCE À UN MÉCANISME.....	61
FIGURE 30 – UN MOTEUR OFFRE UNE RÉSISTANCE GRANDISSANTE LORS DE LA ROTATION DE LA POIGNÉE .....	61
FIGURE 31 – L'OBJET DEVIENT DE PLUS EN PLUS LUMINEUX .....	61
FIGURE 32 – ALORS QUE LA LUMINOSITÉ DE L'OBJET ÉVOLUE, L'OMBRE SE TRANSFORME .....	63
FIGURES 33 ET 34 – UN SYSTÈME D'ÉTATS DÉFINIT L'ÉVOLUTION DES OBJETS .....	63
FIGURE 35 – <i>HARMONIE</i> , 2018 CENTRE NEVER APART, MONTRÉAL.....	65
FIGURE 36 – <i>HARMONIE</i> , 2018 ESPACE VIRTUEL DU CENTRE D'ART ACTUEL BANG .....	65
FIGURE 37 – UN TAPIS DE BIENVENUE INVITE LES GENS À ENTRER .....	67
FIGURE 38 – UNE CHAISE ET UNE TABLE SE TROUVENT À L'INTÉRIEUR.....	67
FIGURE 39 – SUR LA TABLE SE TROUVE UNE MANETTE DE NINTENDO MODIFIÉE .....	67
FIGURE 40 – LA STRUCTURE EST FRAGILISÉE POUR PERMETTRE SON OSCILLATION .....	68
FIGURES 41 ET 42 – LES MURS SONT FAITS DE POLYTHÈNE MINCE ET LÉGER.....	68
FIGURES 43 ET 44 – NEUF SOLÉNOÏDES SONT FIXÉS SUR LE TOIT À L'AIDE D'AIMANTS...70	
FIGURE 45 – TROIS VENTILATEURS GÉNÈRENT LE MOUVEMENT DES MURS DE POLYTHÈNE.....	70
FIGURE 46 – L'INTERFACE .....	70
FIGURE 47 – UNE LUMIÈRE DANS LA CABANE SUBIT DES VARIATIONS LUMINEUSES .....	72
FIGURE 48 – DES INTERRUPTEURS DÉTERMINENT LES LIMITES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE LA PORTE .....	72
FIGURES 49 ET 50 – UN MÉCANISME CONTRÔLE L'OUVERTURE ET LA FERMETURE DE LA PORTE.....	75
FIGURE 51 – LES INTERACTIONS ABUSIVES ENTRAÎNENT LA FERMETURE DE LA PORTE EN TROIS TEMPS .....	76
FIGURE 52 – UN INTERRUPTEUR PLACÉ EN BAS DÉCLENCHÉ UN SCÉNARIO PROGRAMMÉ .....	76
FIGURES 53 ET 54 – UN MÉCANISME SITUÉ À L'ARRIÈRE REND LA STRUCTURE INSTABLE .....	77
FIGURE 55 – UN MÉCANISME SOULÈVE ET RELÂCHE ABRUPTEMENT LE TOIT .....	78

FIGURE 56 – ALORS QUE LE TOIT CLAQUE, LA LUMIÈRE À L'INTÉRIEUR BOUGE ET OSCILLE.....	78
FIGURE 57 – UN INTERRUPTEUR PLACÉ EN HAUT INDIQUE QUE LA PORTE EST OUVERTE.....	78
FIGURE 58 – UN SOLÉNOÏDE PLACÉ SUR UN ABRIBUS A INSPIRÉ LE PROJET .....	80
FIGURE 59 – <i>COÏNCIDENCES</i> , 2018 CENTRE NEVER APART, MONTRÉAL.....	82
FIGURE 60 – <i>COÏNCIDENCES</i> , 2018 ESPACE VIRTUEL DU CENTRE D'ART ACTUEL BANG, CHICOUTIMI.....	82
FIGURE 61 – LE ROBOT SE DÉPLACE EN ÉVITANT LES OBSTACLES .....	85
FIGURES 62 ET 63 – DEUX CAPTEURS DE MOUVEMENT PERMETTENT D'ACTIVER LE ROBOT À 7 MÈTRES .....	87
FIGURE 64 – DISTANCE DE COLLISION (1) ET DISTANCE D'EFFROI (2).....	87
FIGURE 65 – L'ANGLE DE DÉTECTION DU CAPTEUR .....	88
FIGURE 66 – VARIATION DES INTENSITÉS LUMINEUSES .....	90
FIGURE 67 – DEUX PANNEAUX DE CLOUS SORTENT PLUS OU MOINS DE LA STRUCTURE.....	90
FIGURE 68 – LA ROUE TOMBE ET UN INTERRUPTEUR DÉTECTE L'INCLINAISON .....	94
FIGURE 69 – LE ROBOT TOURNE DE L'AVANT VERS L'ARRIÈRE EN ALTERNANCE ET ÉMET UN SON.....	94
FIGURE 70 – L'UTILISATEUR REPOSITIONNE LA ROUE À L'AIDE DES INSTRUCTIONS ET DE LA POIGNÉE .....	94
FIGURES 71, 72, 73, 74 ET 75 – ÉVOLUTION DU MÉCANISME DE LA PORTE – <i>HARMONIE</i> ..	99
FIGURE 76 – PREMIER CONTACT AVEC L'INTERFACE.....	105
FIGURE 77 – ANALYSE DE LA SITUATION NOUVELLE .....	114
FIGURE 78 – APPRENTISSAGE DE L'INTERFACE.....	114
FIGURES 79 ET 80 – VISITEURS EN INTERACTION AVEC LE ROBOT .....	120

## DÉDICACE

Je dédie cette recherche-création à la mémoire de Martin Robinson, décédé le 21 août 2004 à Terrebonne, dont la disparition soudaine et brutale, que j'ai eu peine à surmonter, s'est avérée l'instigatrice d'une série de réflexions, de remises en question et de passionnantes découvertes.    travers ce mémoire, j'immortalise le passage précieux et déterminant dans ma vie d'un être qui m'a indirectement entraînée vers ma naissance en tant qu'artiste, vers une prise de conscience de la sensibilité qui m'habite. Un processus de deuil qui s'est transformé en une véritable philosophie de vie, qui fait de chaque souffrance ou échec une source potentielle d'évolution, de transformation, d'acquisition de connaissances.

Je dédie également ce mémoire à mon père, Michel Ménard, un travailleur autonome acharné, un modèle plus grand que nature de vaillance, de force, de persévérance et de réussite, qui m'a prouvé qu'il était possible d'accéder à la liberté, de vivre de ses passions, sans se laisser dominer par la peur. « Quand tu seras rendue    la rivière, tu traverseras le pont. » Ses paroles, en réaction à mes insécurités, m'ont incitée à lâcher prise et avoir confiance en l'avenir plus souvent qu'autrement incontrôlable, et à plonger vers l'inconnu. Grâce à lui, j'ai véritablement appris à me faire confiance, à reprendre le contrôle de mon existence, à assurer ma propre sécurité et me sentir d'autant plus solide en marchant dans cette voie passionnante, épanouissante et prometteuse.

## REMERCIEMENTS

Je souhaite remercier toutes les personnes qui m'ont soutenue, écoutée et encouragée dans mon processus de réorientation de carrière et mon cheminement académique. À ma famille, mes amis, mes collègues de travail, à mes professeurs, aux étudiants que j'ai côtoyés au baccalauréat et à la maîtrise, à toutes ces personnes qui m'ont généreusement épaulée et conseillée, je vous remercie infiniment pour l'apport considérable et inoubliable que nos échanges m'ont apporté.

J'exprime toute ma reconnaissance à mon directeur de recherche, James Partaik, qui m'a fourni de nombreuses opportunités de travail, de formations et d'expériences enrichissantes et pertinentes dans mon parcours d'artiste. Je le remercie pour ses enseignements, ses observations, ses références et ses conseils qui, dès le début de mes études en arts numériques, ont contribué à propulser mes projets artistiques et en accentuer la pertinence. Je manifeste toute ma gratitude à ma directrice de recherche, Sylvie Morais, une enseignante particulièrement généreuse, dévouée et dotée d'une grande humanité. Je la remercie chaudement pour son accompagnement, sa disponibilité, sa bienveillance et pour la confiance qu'elle m'a toujours témoignée.

Je remercie chaleureusement les membres de mon jury, pour l'attention et la considération portées à ma démarche artistique. Merci à Michaël La Chance, dont le rôle s'est avéré essentiel dans la mise en lumière et l'élaboration de mon sujet de recherche, et pour son soutien continu dans les étapes cruciales de mon parcours. Merci à Justine Valtier, que j'ai eu le privilège de côtoyer dans le cadre de ma maîtrise et que j'apprécie particulièrement pour son intelligence, sa vivacité d'esprit, sa pertinence, sa maturité, sa sensibilité, son expérience et son professionnalisme.

Merci infiniment aux techniciens du Module des arts, ainsi qu'à tous ceux qui ont contribué à la concrétisation matérielle de mes créations, qui m'ont généreusement et précieusement offert leur temps, leur savoir, leurs techniques, leurs matériaux, leurs locaux, leur écoute, leur compréhension, leurs conseils, leur flexibilité, leur intérêt, leur passion et leur sourire. Je remercie spécialement Stéphan Bernier, Nicolas Bergeron, Rock Fortin, Éric Tremblay, Férid Sanaa, Thierry Munger, Gabriel Brochu-Lecouffe, Alexandre Nadeau, Nathalie Villeneuve et Denis Bouchard.

J'exprime toute ma reconnaissance à l'égard du centre d'art actuel Bang, de Never Apart et de la Galerie L'Œuvre de l'Autre pour l'intérêt porté à mon travail, à sa présentation en contextes professionnels, pour tous les efforts de promotion visant sa diffusion et son rayonnement. Ces expériences inoubliables constituent de précieuses opportunités d'apprentissage et de prises de contact avec le public, les médias, les artistes professionnels, les enseignants et les étudiants. Merci pour la confiance, l'accueil chaleureux, la disponibilité, le soutien et l'accessibilité des ressources.

J'offre mes sincères remerciements à la Fondation J.-Armand Bombardier, au Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, au Module des arts et à la Fondation Place du Royaume pour les généreuses marques de reconnaissance envers ma pratique artistique. Ces distinctions, ces opportunités et ce soutien financier attribuent valeur et crédibilité à mon orientation professionnelle, en plus de m'encourager et me motiver à poursuivre cette passionnante recherche.

Merci à Marcel Marois, au CÉLAT, à l'UQAM, au Studio de création en arts numériques ainsi qu'à Rodrigue Bélanger de m'avoir offert l'occasion de communiquer, de partager et d'échanger sur ma recherche-crédation avec professeurs et étudiants.

Merci aux sept participants qui ont généreusement et bénévolement accordé leur temps et leur énergie à la réalisation d'une cueillette de données enrichissante et évolutive.

*L'instrument tend à disparaître de la conscience. Ce qu'il faut en tirer, c'est la nouvelle équation : la conscience ne subsiste que pour les accidents. Tout ce qui devient capable de recommencement et de répétition s'obscurcit, se fait silencieux.*

Paul Valéry, *La Crise de l'intelligence*, 1957



## INTRODUCTION

Figure par excellence des déraillements existentiels révélant l'équilibre précaire de toute forme de vie, l'accident marque l'interruption, la rupture de sens sur le chemin continu de la vie. En réaction aux perturbations extérieures, les êtres vivants, poussés par une pulsion de survie, accomplissent un processus incessant d'autorégulation visant le maintien de leur équilibre, de leur confort et de leur intégrité. Ces accidents constituent, dans la vie de la personne humaine, des événements nouveaux ou des changements imprévus qui la confrontent à ses propres limites, à ses seuils de tolérance, ses zones de confort et d'inconfort, d'équilibre et de déséquilibre, de connaissance et d'ignorance. Ces moments de confusion, de tension, d'absurdité ou d'ambiguïté face à *ce qui survient* deviennent des occasions d'actions d'autorégulation pour l'individu, qui doit rétablir son équilibre interne, et de développement de nouvelles mémoires, d'assouplissement des seuils de tolérance et d'intégration d'une connaissance nouvelle, d'une capacité à éprouver l'événement et lui attribuer un sens par le biais de constructions symboliques inédites.

À travers l'intégration d'une dimension comportementale aux objets d'art, inspirée des êtres vivants, l'objectif principal de cette recherche-crédation est de transposer mon expérience subjective de l'accident, de la limite, de l'autonomie et de l'émergence vers la création d'objets poétiques accidentés. Elle place le visiteur en rapport à des objets poétiques fragilisés, dont l'équilibre précaire révèle à la fois leurs limites et adaptabilité aux accidents désorganiseurs. Par le biais d'une analyse et d'une interprétation de l'expérience esthétique de sept participants, elle montre que la dynamique de la boucle d'autorégulation « accident – limite – autonomie – émergence » peut constituer, en soi, une expérience esthétique puisqu'elle favorise l'étude des limites individuelles, ainsi que des transformations comportementales et de la connaissance émergentes. Une dynamique qui se transpose également dans le processus de création de l'artiste qui, confronté aux déraillements de la substance, voit une occasion de perfectionner sa technique ou d'entrevoir le potentiel créateur de l'accident.

S'appuyant sur les écrits de Catherine Malabou et Boris Cyrulnik, le premier chapitre de ce mémoire présente la genèse de ma recherche-crédation, qui puise sa source dans mon vécu singulier de l'accident, de l'atteinte de mes limites, de mon processus de résilience et d'une prise de conscience de ma plasticité identitaire. J'y présente mes premières approches plastiques et influences artistiques, en vue d'une transposition de cette expérience subjective vers la création d'objets poétiques accidentés. Le transfert des concepts d'accident et de limite vers l'expérience esthétique et le processus de création nécessite l'évacuation des concepts de résilience et de plasticité au profit des notions d'autonomie et d'émergence, désignant à la fois l'être et l'objet, inspirées des travaux de Maturana et Varela, Paul Virilio et Erik Kessels.

Le deuxième chapitre présente la méthodologie de recherche privilégiée, de type phénoménologique, ainsi que les outils conçus en vue de la cueillette de données. Incluant la création d'objets poétiques accidentés, ainsi que des interactions entre sept participants et trois propositions d'objets poétiques, cette méthodologie repose sur l'observation directe de ces interactions et des comportements extériorisés manifestés dans l'expérience, puis sur des entretiens d'explicitation qui favorisent l'accès à la perception des participants des trois situations proposées. J'y présente ensuite l'étymologie et l'historique des quatre concepts de ma recherche, ainsi qu'un recueil des références théoriques et une définition personnalisée des notions d'accident, de limite, d'autonomie et d'émergence.

Le troisième chapitre offre une description détaillée des choix esthétiques adoptés en vue de transposer ces quatre concepts vers la création d'objets poétiques accidentés et l'élaboration de trois expériences esthétiques proposées aux participants. Le quatrième chapitre présente une interprétation et une analyse de mon rapport, en tant qu'artiste, à l'objet poétique accidenté dans mon processus de création, du rapport du public à l'objet poétique et de mon rapport au public. Celles-ci démontent comment l'accident confronte l'artiste et le public à leurs limites individuelles respectives, les amène à réagir pour le maintien de leur intégrité – ou celle de l'objet – et fait émerger une connaissance, un sens attribuables à l'événement.

# **CHAPITRE 1**

## **DE L'ACCIDENT VERS L'OBJET POÉTIQUE ACCIDENTÉ**

### **1.1 VÉCU SINGULIER DE L'ACCIDENT, DE LA RÉSILIENCE ET DE LA PLASTICITÉ**

#### **1.1.1 L'ACCIDENT SYMPTOMATIQUE DE L'ÉQUILIBRE PRÉCAIRE ET DE LA LIMITE INDIVIDUELLE**

L'art est arrivé dans ma vie à la suite de l'un de ces déraillements existentiels entraînant la mort, le 21 août 2004, de mon conjoint Martin Robinson. Ivre au volant, un homme a percuté ce dernier de plein fouet dans le stationnement d'une rôtisserie en effectuant une mauvaise manœuvre. Assis sur une bordure de ciment, Martin attendait son beau-père avec le souper pour la famille. L'accident survenait pour lui lorsque le chauffard, qui avait plus de trois fois la limite d'alcool permise dans le sang, lui passa dessus en marche arrière à une vitesse de 40 km/h, franchissant deux bordures de ciment et traversant un terre-plein, pour finir sa course dans la rue, traînant sa victime – sous la voiture – sur plus de 12 mètres. Absente des lieux du drame, le fil continu de mon histoire se rompt au moment où la mère de Martin, se tenant devant moi dans l'ouverture de la porte, me lance les mots : « C'est fini. »

L'état de confusion, d'hébétude occasionné par le choc provoqua en moi un engourdissement émotionnel. Absente des mémoires biographiques que je détenais à ce stade de mon existence, cette expérience constitue – encore à ce jour – la plus problématique qu'il m'ait été donné d'intégrer et de traiter. Comment faire face à la mort, si soudaine et brutale soit-elle? Comment se la représenter? Et, suite à cette confrontation, comment se projeter dans l'avenir? Des associations entre des images, des mots et des expériences ne sont possibles que lorsqu'une référence au passé, à la mémoire est envisageable à partir des réserves de notre vécu singulier.

L'histoire de l'individu est définitivement rompue, coupée par l'accident sans signification, accident qu'il est impossible de se réapproprier

par la parole ou la remémoration. Une lésion cérébrale, une catastrophe naturelle, un événement brutal, soudain, aveugle ne peuvent par principe être réintégrés après coup dans une expérience. De tels événements sont de pures forces de frappe, qui déchirent et trouent la continuité subjective et n'autorisent aucune justification ni reprise dans la psyché. Comment intérioriser une lésion cérébrale? Comment parler du déficit émotionnel puisque les mots pour le dire doivent être portés par les affects dont on constate ici précisément l'absence? (Malabou, 2009, p. 13)

L'accident se présente pour moi comme l'atteinte d'une limite individuelle, d'un point que les possibilités physiques ou intellectuelles ne peuvent sur le coup dépasser. Cette limite m'apparaît comme une frontière imaginaire entre notre mémoire, qui ne nous fournit pas les référents nécessaires pour traiter cette information nouvelle, et l'avenir dans lequel nous ne pouvons nous projeter. Une séparation particulièrement marquée entre la part de déterminé qui sommeille en nous – notre structure physique, notre autonomie, le contexte social dans lequel nous vivons, notre passé, nos souvenirs, nos connaissances, nos certitudes, ce que nous contrôlons, ce qui fait sens pour nous – et notre part d'indéterminé – notre avenir, nos transformations potentielles, les bifurcations et changements possibles dans le cours de notre existence, ce que nous ne contrôlons pas, ne connaissons pas, ce qui n'a pas encore eu lieu, ce qui ne fait pas encore sens pour nous.

Les auteurs contemporains s'entendent pour définir l'expérience traumatique comme une « confrontation non préparée du sujet à une menace vitale » qui peut correspondre à une menace de mort réelle ou encore à une « idée de mort [...] ». Son impossibilité de se référer à des signifiants vient de ce que la mort, à laquelle il vient d'être confronté, n'a pas de "représentation" dans son psychisme. Freud a bien précisé qu'il n'existe pas, dans l'inconscient, de représentation de la mort » (Cyrulnik, B., Jorland, G., & Ionescu, S., 2012, p. 176-177). Le choc causé par l'événement accidentel traumatisant positionne l'individu devant une réalité irréprésentable qui échappe au processus de symbolisation. Le sujet, qui se trouve nez à nez avec l'impensable, est par conséquent placé face à l'impossibilité d'y répondre, ni même de s'en protéger puisqu'il ne possède ni les outils ni l'espace de fuite nécessaires pour y parvenir. Pour la neurophilosophe Catherine Malabou, qui propose un travail sur la limite des

gens heurtés, traumatisés, la seule issue possible à l'impossibilité de fuir est la constitution d'une forme de fuite, d'une identité qui fuit l'impossibilité de fuir. Mais cette identité se veut désertée, dissociée, car elle ne se réfléchit pas en elle-même, ne vit pas sa propre transformation, ne la subjective pas.

Il faut penser l'impossibilité de fuir dans ces situations où une tension extrême, une douleur, un malaise poussent vers un dehors qui n'existe pas. Qu'est-ce qu'une issue, que peut être une issue là même où il n'y a aucun dehors, aucun ailleurs? C'est bien en ces termes que Freud décrit la pulsion, cette excitation étrange qui ne peut pas trouver sa décharge à l'extérieur du psychisme et dont il n'est pas possible [...] de « venir à bout par des actions de fuite ». (Malabou, 2009, p. 18)

### **1.1.2 LA RÉSILIENCE DANS LE RAPPORT À L'AUTRE**

À un rythme accéléré, une série de bifurcations se sont enchaînées dans mon parcours de vie. Malgré qu'il me soit impossible d'échapper à cette réalité, le désir de me soustraire à cet environnement et le besoin que j'éprouvais de me retrouver en présence de mes proches m'ont amenée à quitter Montréal pour revenir vivre au Saguenay. Dans un effet de cascade, différents changements découlèrent de cette décision : un environnement de travail peuplé de nouveaux collègues, un cercle d'amis à reconstruire, un appartement sans âme à meubler de souvenirs, une solitude forcée au détriment d'une vie à deux. Une part signifiante des fondements de mon existence s'était effondrée et devait être redressée, reconstruite, remodelée, rendant cette expérience particulièrement déstabilisante.

Ce n'est que lorsque les périodes de bouleversements cessèrent au profit de l'accalmie que je disposais des conditions nécessaires pour entamer mon processus de résilience. Car, selon le neuropsychologue Antonio Damasio (2002), si les états de confusion ou la stupeur entraînent une dissolution de la conscience ou une absence complète et soutenue d'attention, une relative stabilité vient renforcer la continuité de référence et favorise l'émergence de sens, d'idées, d'opinions que nous entretenons à l'égard des choses, et dont les périodes de constance et les remaniements peuvent être mesurés au fil du temps. Elle donne accès au sentiment de soi, la composante cruciale de n'importe quelle notion de

conscience, permettant de tirer des conclusions des expériences passées pour orienter nos actions futures.

Cyrułnik mentionne que les animaux ne souffrent qu'une fois, crient et s'enfuient. L'être humain souffrirait plutôt deux fois : une première fois du coup qu'il subit, et une deuxième fois de la représentation qu'il se fait du coup subi. C'est dans cette deuxième phase que surviennent les questions : « Pourquoi cela m'est arrivé? Je ne m'en remettrai jamais. » Suite à l'agression qui plonge le sujet dans un état d'hébétude ne lui permettant pas de traiter une information à laquelle il n'était pas préparé, la mémoire traumatique peut se fixer ou encore s'avérer évolutive. Les gens aux prises avec un syndrome psychotraumatique demeurent prisonniers du passé et revoient en boucle la scène vécue sans jamais parvenir à acquérir de nouvelles informations leur permettant de modifier la représentation qu'ils se font des événements, la même image tournant en boucle dans leur tête. Dans le cadre de ma recherche-crédation, mon inspiration puise toutefois sa source dans les états d'hébétude pouvant être intégrés, dans l'après-coup, dans la structure subjective de l'individu qui se réorganise et entame un nouveau développement en dépit de l'adversité.

La résilience s'installe lorsque le sujet parvient à réguler l'hébétude occasionnée par le traumatisme en puisant de manière salutaire dans un réservoir de protections qui vont l'aider à se préserver de la désorganisation psychique et à renouer avec la chaîne développementale. [...] le processus de résilience prend appui sur un tripode composé de facteurs d'ordre interne aux sujets (particularités singulières, capacités et aptitudes cognitives, éléments de personnalité, modalités défensives...), de facteurs d'ordre familial et psychoaffectif (soutien et qualité des relations familiales et périfamiliales...) et de facteurs relevant du contexte socio-environnemental (étayages amicaux et sociaux, soutiens communautaires, religieux, idéologiques...). (Cyrułnik, B., Jorland, G., & Ionescu, S., 2012, p. 65-66)

En m'apportant le soutien nécessaire, famille, amis et collègues se sont avérés de véritables « tuteur[s] de résilience » (Cyrułnik, 2012, p. 97) en me fournissant les conditions nécessaires pour me dégager en partie de mes souffrances et m'engager dans ce long processus de réorganisation. Avec un soutien affectif adéquat et la possibilité de verbaliser son expérience, une prise de conscience et l'attribution d'un sens à la tragédie deviennent possibles, car partager son récit permet de le structurer pour en faire émerger une sorte de

théâtralisation. La construction du récit de notre expérience constituerait l'une des voies essentielles de la reconstruction de soi, car « l'aveu modifie le sentiment de soi en changeant l'image qu'on dessine dans l'esprit de l'autre » (Cyrulnik, 1999, p. 167). Mis en place dans la relation à l'autre, le processus de résilience puise dans la toile de nos relations pour trouver le soutien extérieur nécessaire qui vient renforcer « les ressources internes et parfois remédier aux défaillances personnelles, lorsque les ressources internes s'épuisent et trouvent leurs limites » (Cyrulnik, B., Jorland, G., & Ionescu, S., 2012, p. 66).

La mentalisation, élément de base du processus de résilience, permet à la sensorialité et aux vécus d'entrer dans un monde de pensée et de sens, grâce à des mises en représentation communicables et partageables. Appuyée sur la fonction réflexive et la conscience intersubjective, la mentalisation rend possible un travail de construction de la réalité, de transformation psychique à plusieurs et de transmission aux autres [...] d'une histoire sans laquelle il ne peut être question de résilience. (Cyrulnik, B., Jorland, G., & Ionescu, S., 2012, p. 114)

### **1.1.3 L'ACCIDENT RÉVÉLATEUR DE LA PLASTICITÉ IDENTITAIRE**

Dessinateur industriel de profession, Martin possédait quelques cahiers à dessins que j'avais conservés. Un jour, en tombant du haut d'une étagère, un de ces cahiers me heurta le visage. C'est à ce moment qu'une série de représentations prirent naissance sous forme de dessins, me permettant de poursuivre ma réconciliation avec la mort et de lui attribuer un sens nouveau. Après la verbalisation de mon expérience, l'art s'est avéré un espace de liberté où l'horreur fut remaniée dans une mise en scène du « héros triomphant de l'épreuve » (Cyrulnik, 1999, p. 176). À travers cette théâtralisation de mon expérience sous forme d'images se formèrent des représentations de personnages – toujours féminins – aux allures de combattantes, évoquant paradoxalement une force irréductible mais dont le regard ou la posture traduisaient une grande vulnérabilité. Ces illustrations devinrent le symbole à la fois d'un monde désaxé dont j'ai appris à me protéger et de la mise en mémoire d'une réalité à laquelle j'ai été rendue sensible. Et comme « une autre partie de nos émotions trouve sa source dans nos représentations » (Cyrulnik, 1999, p. 111), ont alors émergé des sentiments tels la fierté, l'accomplissement et le dépassement de mes limites individuelles.

Chez l'individu, la résilience évoque avant tout la récupération après un traumatisme unique ou multifactoriel, mais ne se réduit pas seulement à l'intégration ou au dépassement du traumatisme. Elle fait référence à la capacité humaine de se confronter à des expériences aversives, de les intégrer et d'être transformé par elles. [...] De même, il serait faux de considérer la résilience comme un retour à l'état antérieur ou comme s'il n'y avait pas de changement malgré l'adversité. En fait, le sujet qui a été blessé va reprendre un autre type de développement. Il s'agit donc d'un néodéveloppement. » (Cyrulnik, B., Jorland, G., & Ionescu, S., 2012, p. 68)

Catherine Malabou, qui s'intéresse aux concepts d'accident et de plasticité, aux métamorphoses subies par le cerveau humain à la suite de traumatismes, propose une réflexion sur les notions d'indéterminé et de plasticité. Dans son essai, elle décortique les déraillements existentiels ou accidents qui révèlent le potentiel de transformation qui sommeille en chaque être humain. Malgré que l'être soit façonné par de multiples déterminismes, il conserve toutefois en lui une part d'indéterminé, n'étant pas entièrement figé par les conditions dans lesquelles il est jeté. Comme les récits et le sens que nous attribuons aux événements vécus, notre cerveau est malléable et se modèle en fonction de nos expériences. La plasticité cérébrale et la possibilité d'entreprendre un nouveau développement se sont manifestées dans mon parcours à travers l'acquisition d'une série de connaissances nouvelles.

Pour reprendre l'exemple en neurobiologie, le renforcement des connexions synaptiques, leur augmentation de taille ou de volume, fruit de ce que les scientifiques appellent « potentialisation à long terme », vient de ce que les connexions sont régulièrement sollicitées. C'est le cas par exemple dans l'apprentissage du piano. [...] Ainsi, lorsque ces mêmes connexions sont peu ou pas du tout sollicitées, elles diminuent, c'est la « dépression à long terme » [...]. (Malabou, 2009, p. 11)

Si le dessin occupait un espace toujours grandissant dans mon quotidien, l'apprentissage de la musique et de la couture s'y était également forgé une place de choix. Si bien qu'une remise en question fondamentale s'est imposée face au métier de secrétaire que j'exerçais depuis une quinzaine d'années, dont les tâches répétitives et l'illusion d'un pouvoir décisionnel provoquaient chez moi une grande insatisfaction. Malgré que la fuite s'imposait encore une fois, l'idée de quitter un emploi stable pour un domaine qui risquait, une fois de plus, de déstabiliser mes assises de façon significative m'insécurisait. Toutefois, l'habitude étant le témoin que notre cerveau s'est suffisamment organisé pour qu'à un stimulus, une



réaction rapide et précise soit donnée, « la mémoire tracée dans les neurones [...] crée certaines aptitudes à éprouver » un événement, une situation (Cyrulnik, 1999, p. 111). Il me parut donc évident que, s'il m'avait été possible de me reconstruire une première fois, je possédais en moi les aptitudes requises pour plonger à nouveau vers l'inconnu.

En réaction aux perturbations extérieures, les êtres vivants accomplissent un processus incessant d'auto-organisation visant le maintien de leur équilibre. Dans un contexte d'accélération technique où se manifeste un désir grandissant d'accomplir un maximum de tâches en un minimum de temps, et où la fiabilité des systèmes est glorifiée, l'accident révèle les failles, les ratés, l'incontrôlable. À travers l'intégration d'une dimension comportementale aux objets d'art, inspirée des êtres vivants, cette recherche-crédation en arts numériques propose un rapport entre le public et des objets poétiques accidentés, dont l'équilibre précaire révèle à la fois les limites et capacités d'adaptation aux événements désorganiseurs. Ces expériences esthétiques de l'accident, qui engageront le visiteur – et l'objet – dans un moment de dissonance, mettront en cause ses réflexes de lecture, d'observation et d'action, et favoriseront l'étude des transformations comportementales et de la connaissance émergentes.

## **1.2 D'UNE EXPÉRIENCE VERS LA CRÉATION D'OBJETS POÉTIQUES**

### **1.2.1 ACCIDENT, LIMITE, AUTONOMIE ET ÉMERGENCE**

#### **1.2.1.1 Premières approches plastiques**

Ma première approche de l'accident, de la limite et de la plasticité destructrice en arts numériques s'intitule *Perception* (2015). Cette installation de trois sculptures motorisées qui cohabitent dans le même espace m'a ramenée directement au moment de l'accident, à l'instant où ma limite individuelle s'est révélée en moi, cette faille dans la représentation. Les secondes et les minutes qui suivirent les mots « C'est fini », où tout se fige et dont je ne conserve aucun

souvenir autre que ma perception de l'environnement, plus précisément des objets qui m'entouraient. Un instant dépourvu de tout ressenti émotionnel, où ma réaction première fut de prendre un balai et nettoyer la cuisine. Des gens entraient chez moi – les parents de Martin, des policiers, des amis. Toutefois, pas la moindre interaction entre ces personnes n'a laissé de trace dans mes souvenirs. Mon attention se portait sur les objets qui ramenaient à ma mémoire des moments passés avec Martin : la table de la cuisine, les chaises, le comptoir, la vaisselle, le frigo. Peu à peu, j'ai réalisé que nos interactions avec ces objets étaient les dernières. *Perception* propose un espace glacial en pleine métamorphose, d'un monde de sens vers l'absence de signifiants. Quelques années plus tard, je réinterprèterais ce travail de manière inversée puisque du non-sens a émergé une connaissance, une intelligence de l'accident, que l'urbaniste et philosophe Paul Virilio appellerait l'*accident de la conscience*.

Des éléments de l'installation sont présentés fidèlement à la réalité, aux niveaux de l'identification et de la fonctionnalité, et sont aisément représentables à partir de notre système symbolique. D'autres objets relèvent toutefois de l'abstraction et ne réfèrent plus à une réalité connue. Ce type d'appropriation, produisant des écarts significatifs entre l'objet d'origine et la finalité, porte la marque d'une personnalisation. Indissociable de l'innovation, d'un ébranlement des codes et des référents culturels, les objets se transforment alors en de nouvelles entités méconnaissables, irreprésentables à partir de nos référents. Il s'agit d'une plasticité destructrice, qui consiste en un processus de destruction de la forme. Il ne s'agit plus d'une plasticité réparatrice, compensatrice et rétablissant un équilibre, mais plutôt d'une puissance explosive, destructrice, désorganisatrice et sans mémoire.

Le fait que toute création ne puisse avoir lieu qu'au prix d'une contrepartie destructrice est une loi fondamentale de la vie. Elle ne contredit pas la vie, mais plutôt la rend possible. [...] Personne ne pense spontanément à un art plastique de la destruction. Pourtant, celle-ci aussi configure. Une gueule cassée est encore un visage, un moignon est une forme, une psyché traumatisée reste une psyché. La destruction a ses ciseaux de sculpteur. [...] Quelque chose se montre à l'occasion du dommage, de la coupure. [...] Un personnage nouveau, sans précédent, cohabite avec l'ancien et finit par prendre toute la place. [...] Une forme née de l'accident, par accident, une espèce d'accident. (Malabou, 2009, p. 11-13)



Figures 1, 2 et 3 - *Perception*, 2015  
 Crédits photos : Véronique Ménard

Dans le cadre d'une expérience esthétique, cette destruction plastique suivie d'une reconstruction, qui place le public dans un instant d'incompréhension, devient alors l'accident de celui qui doit combler les manques, ruptures et discontinuités. Il s'agit de l'accident du visiteur, qui doit traiter et métaboliser cette information nouvelle et soudaine, absente de ses mémoires biographiques, en créant lui-même ses propres repères pour orienter ses actions. Pour Virilio, si l'accident de la substance renvoie à l'objet lui-même accidenté, l'accident de la connaissance est précisément cet instant où la limite de notre connaissance se voit dépassée par l'événement : surviennent alors la chute de nos repères éthiques et esthétiques, la perte de sens. « Un instant qui ne participe ni au passé, ni à l'avenir et qui est foncièrement inhabitable en raison de la vitesse à laquelle le changement se produit » (Paoli, 2009). Une expérimentation intitulée *Le Temps de l'accident* (2016) figeait dans le temps l'instantanéité de cet accident de la substance. On y voit une chaise au vol fracassant une table, ou encore des livres et autres objets projetés contre la structure, cristallisant l'instant précédant la chute.

#### 1.2.1.2 L'objet à comportements bio-inspiré

En octobre 2015, un atelier et une conférence sur les objets à comportements, donnés par les artistes-chercheurs Samuel Bianchini et Nicolas Reeves à La Chambre Blanche à Québec, m'ont permis de confirmer l'orientation de ma recherche future vers l'intégration d'une dimension comportementale aux objets d'art. Dans le cadre de cet atelier, la consigne était de concevoir un objet doté de comportements inspirés des êtres vivants. Ces objets devaient être affectés d'un handicap les rendant incapables d'accomplir une tâche précise. Il s'agissait donc de travailler sur la conception d'un objet handicapé, incapable d'exécuter une simple tâche comme marcher sur une ligne droite. Malgré que l'objet soit formellement abstrait, son comportement handicapé, par ses mouvements, amenait le spectateur à lui attribuer une personnalité, une identité. De plus, le comportement de l'objet contribuait à rendre le spectateur sensible à sa condition et à susciter chez lui une émotion bien précise, l'empathie, en plus d'inciter le public à poser des actions concrètes en vue d'aider la machine en difficulté.





Figures 4 et 5 – *Le Temps de l'accident*, 2016  
Crédits photos : Nicolas Bergeron



Figure 6 - Atelier sur les objets à comportements, La Chambre Blanche, 2015  
Crédit photo : Samuel Bianchini

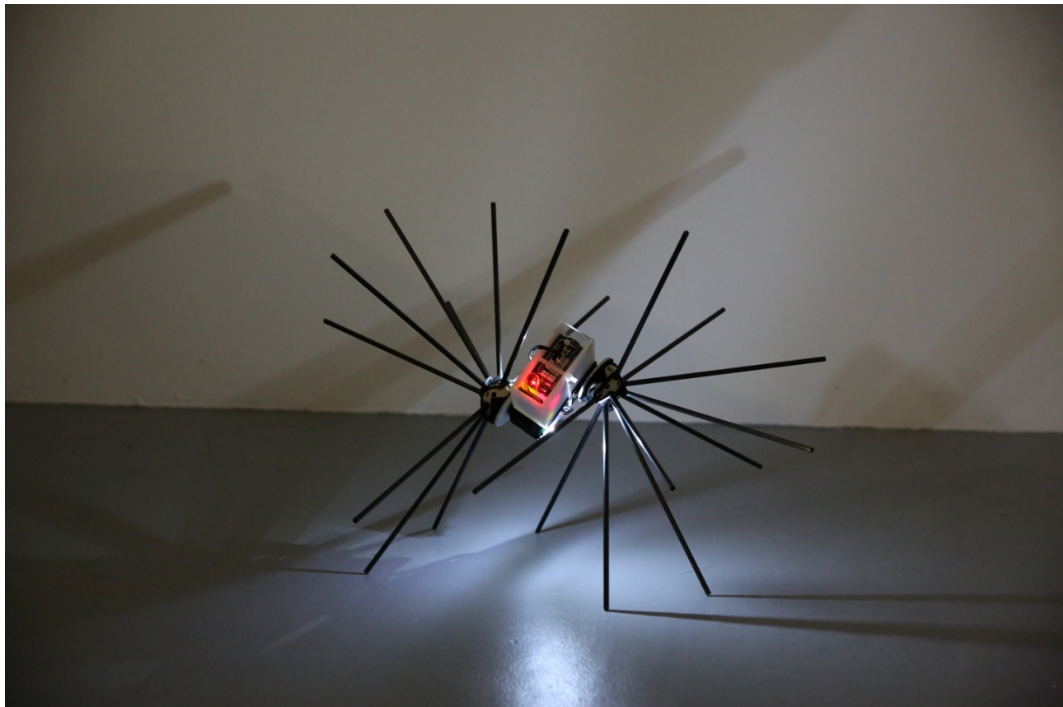


Figure 7 – L'objet à comportements handicapé  
Crédit photo : Samuel Bianchini

À cet instant, ma recherche-création s'est orientée sur les manières de générer de l'accidentel dans l'expérience esthétique, non seulement à travers l'abstraction formelle l'objet qui provoque une rupture de sens, mais via les interactions entre l'objet et le public qui nécessiteraient leur auto-organisation mutuelle. En art actuel, les recherches de Samuel Bianchini soulèvent certaines questions cruciales sur les nouveaux modes de relations que nous entretenons avec les objets d'art désormais dotés, comme nous le sommes, de capacités sensibles et perceptuelles : les mouvements, les actions et les interactions d'un objet peuvent-ils être interprétés comme des comportements riches de sens aux yeux des humains? Il ne s'agit plus ici de concevoir des objets porteurs de sens en les détournant de leurs fonction et contexte, mais de créer du sens aux yeux des êtres humains en permettant aux objets de :

[...] reproduire des comportements artificiels capables d'atteindre une correspondance raisonnable avec les données empiriques issues d'observation du comportement humain et [...] d'en reproduire ses caractéristiques dans des systèmes artificiels capables de le percevoir, comprendre et anticiper le comportement humain, interagir et provoquer des réactions et des expériences inédites chez les humains.<sup>1</sup>

#### 1.2.1.3 L'autonomie et l'émergence de la connaissance

Afin d'étudier les manières d'attribuer aux objets, comme aux êtres vivants, des zones de *confort* et d'*inconfort*, d'équilibre et de déséquilibre, des seuils de tolérance face à ce qui survient, je me suis référée au neurologue Antonio Damasio (2010) qui traite de l'atteinte des limites biologiques des systèmes vivants qui nécessitent leur auto-organisation. Il précise que la vie est un état précaire qui n'est possible que si un nombre de conditions est rempli simultanément à l'intérieur du corps. On peut penser aux variations de température, dont nous sommes conscients lorsque nous avons de la fièvre, ou encore lorsque notre environnement devient trop chaud ou trop froid. Lorsque ces variations s'écartent de la fourchette étroite dans laquelle elles devraient rester, nous éprouvons un malaise si nous restons longtemps sans rien

---

<sup>1</sup> Laboratoire de recherche de l'Ensad. 2019. Consulté le 29 novembre 2019, <http://www.ensadlab.fr/fr/the-behavior-of-things/>



changer à cette situation. Ces inconforts nous amènent, grâce à notre autonomie, à poser des actions concrètes pour remédier à cette situation et retrouver notre équilibre interne.

Ces états mentaux et ces comportements sont les signes que nous avons enfreint les règles de la régulation vitale; ce sont des indications, issues des confins du non-conscient vers l'esprit conscient, à trouver une solution raisonnable à une situation devenue ingérable par des procédés automatiques et non conscients. [...] En d'autres termes, la vie exige qu'une collection de fourchettes paramétriques soit maintenue constante à tout prix pour des dizaines de composants de l'intérieur de la dynamique du corps. [...] Cette fourchette magique, on la qualifie d'homéostatique, et le processus permettant d'atteindre cet état d'équilibre est appelé homéostasie. » (Damasio, 2010, p. 56-57)

Ce processus d'homéostasie est traité par Humberto Maturana et Francisco Varela dans la théorie de l'autopoïèse, qui étudie la manière dont les êtres vivants établissent l'autoproduction de leur organisation interne ou leur subsistance de manière autonome, en interaction avec l'environnement qui doit leur fournir les conditions et ressources nécessaires pour y parvenir. Varela considère que seule une circularité de type autopoïétique peut être la base d'une organisation autonome. Cette circularité fondamentale est une capacité unique d'autoproduction de l'unité vivante en interaction avec son environnement, et se produit depuis le niveau de la cellule jusqu'à celui de la conscience humaine (Varela, 2017, p. 108). Dans le cas d'une machine artificielle, on parlera plutôt de rétroaction régulatrice : le système est « informé » des effets de son action sur le mécanisme, et une information lui est acheminée en retour pour comparer l'information reçue à un « état idéal » du mécanisme qui permettrait de corriger les effets indésirables. Il s'agit du phénomène de *feed-back* ou de rétroaction, d'une action de retour d'un effet sur sa cause.

Le vivant est conçu par analogie avec les machines à autorégulation dans lesquelles l'information n'est pas simplement transmise de l'entrée à la sortie de la machine, mais intégrée dans un circuit récurrent revenant de la sortie à l'entrée afin de contrôler le fonctionnement même de la machine. [...] la forme cyclique du fonctionnement de la machine ne suffit cependant pas à rendre compte de la rétroaction; il faut en outre qu'une information, qui n'est pas contenue dans la structure de la machine, puisse intervenir. (Kail, 2000, p. 13-14)

Damasio (2010) note plusieurs ressemblances entre les cellules, les organismes multicellulaires et les machines. L'activité des organismes vivants, comme des machines, se



décompose en processus effectués par des parties anatomiques distinctes réalisant des sous-tâches. Nous utilisons souvent des métaphores pour décrire le vivant et les machines : nous considérons le cœur comme une pompe, la circulation du sang comme de la plomberie, nous parlons de leviers pour désigner l'action des membres. On appelle le *cœur* une opération indispensable dans une machine, alors que son *cerveau* représente ses mécanismes de contrôle. Les machines au fonctionnement aléatoire ont des *humeurs*. Pour Damasio, ces métaphores « négligent le statut fondamentalement différent des composants matériels des organismes vivants et des machines ». Tout organisme vivant est naturellement doté de règles et de dispositifs homéostatiques globaux et, en cas de dysfonctionnement, son corps périt. L'« homéostasie » de la machine vise, quant à elle, à « préserver sa structure complète, et non ses sous-composants micro- et macrophysiques » (Damasio, 2010, p. 60).

Cette recherche-crédation en arts numériques, basée sur la conception d'objets poétiques accidentés inspirés des êtres vivants, possède toutefois ses limites. Il importe de préciser que l'analogie au vivant ne pourra qu'être simulée via les actions, réactions et mouvements des objets dont le potentiel évocateur *pourrait* générer chez le public des associations au vivant. Cette recherche ne prétend pas reproduire la constitution d'un système artificiel basé sur l'organisation interne d'un organisme vivant, mais s'en inspire librement en dotant des objets poétiques accidentés d'une illusion de *sensibilité*, d'une *vulnérabilité* en réaction à ses rapports avec le public, dont les actions peuvent provoquer son déséquilibre. À l'image de l'être vivant et de sa fourchette homéostatique, la création de l'objet poétique accidenté autonome s'est donc imposée à moi à travers l'étude des limites de ses composantes matérielles afin de lui conférer des états d'équilibre et de déséquilibre.

Dans le processus de résilience, l'individu intègre une donnée nouvelle le rendant apte à éprouver un événement, à attribuer un sens à la tragédie. Si la plasticité cérébrale renvoyait aux possibles transformations de l'être, la notion d'émergence sera plutôt utilisée dans le cadre de cette recherche-crédation puisqu'elle fait référence au sens et à la connaissance que

l'individu acquiert et attribue à son vécu singulier. Si l'autopoïèse est le processus par lequel un organisme s'autoproduit, le paradigme de l'énaction interroge la connaissance. Varela (2017) précise que c'est l'être vivant lui-même qui sélectionne les stimuli auxquels il est sensible, prélevant ainsi les traits de l'environnement qui sont saillants *relativement à lui*, et non pas d'une sorte d'univers extérieur complètement indépendant. Le fonctionnement du système vivant autonome, doté d'une subjectivité, d'une identité, fait alors émerger un monde de sens. La relation entre l'organisme et l'environnement implique le domaine cognitif du système ainsi que l'univers de significations qui lui est propre. « Le soi et l'autre émergent conjointement dans une dynamique de co-définition comportant une modification réciproque, caractérisant le caractère *ouvert* des systèmes autonomes » (Varela, 2017, p. 106). C'est le concept d'énaction, développé par Varela, qui rompt avec l'idée que le système vivant se représente mentalement le monde considéré comme une réalité extérieure.

Le monde n'est ni extérieur ni neutre; il n'attend pas « là dehors » que nous le représentions. [...] l'énaction implique des agents qui font émerger leurs mondes par des processus de couplage structurel avec l'environnement. (Varela, 2017, p. 105)

Cette émergence d'un monde de sens ou d'une connaissance nouvelle rejoint l'accident de la conscience proposé par Virilio, qui voit en chaque accident une occasion d'avancement technique. « Un optimiste est un homme qui voit une chance derrière chaque calamité », disait Winston Churchill. C'est à travers l'analyse de la négativité de l'accident d'un objet qu'on peut le développer pour le perfectionner. « Révéler l'accident dans n'importe quelle technologie, c'est permettre son développement, c'est civiliser la technique. La technique, c'est d'abord l'accident » (Ewald, 1995). Cet accident de la conscience me renvoie personnellement à mon processus de création en tant qu'artiste continuellement confrontée aux déraillements de la substance qui, quoique particulièrement déstabilisants, deviennent de véritables occasions de parfaire ma connaissance des outils qui composent mes créations artistiques.

Il n'y a de développement de la connaissance que s'il y a une inconnissance ou une méconnaissance. Celui qui est conscient de sa méconnaissance peut connaître. [...] Il faut un creux pour qu'il y ait un plein, il faut un manque pour qu'il y ait une appétence. Ce sont le manque et le vide qui sont à l'origine du monde. (Gaudriault, 2012)

## 1.2.2 RÉFÉRENCES ARTISTIQUES

### 1.2.2.1 L'accident et la limite matérielle / individuelle

Dans le domaine des arts numériques, les thématiques de l'accident, de la limite et de l'équilibre précaire ont été traitées par l'artiste Jacob Tonski. Son canapé victorien, vieux de 170 ans et s'intitulant *Balance From Within*, vacille debout sur une patte. Évoquant la stabilité de nos structures sociales, l'équilibre du sofa est défini par un assemblage robotique situé à l'intérieur du canapé, qui permet à l'objet d'entretenir la dynamique d'un équilibre vacillant selon sa limite d'inclinaison possible avant l'effondrement, soit un point que ses possibilités physiques ne peuvent dépasser. L'artiste s'est fixé deux objectifs spécifiques : le premier, d'ordre esthétique, est de générer une métaphore cinétique du risque inhérent aux relations sociales en utilisant un objet conçu pour supporter celles-ci; le second, d'ordre technique, consiste à vérifier si un objet peut maintenir son équilibre en permanence sur un point fixe.

Tonski utilise les limites matérielles des composantes du dispositif afin d'intégrer une dimension de risque ou d'accident imminent rendu perceptible par l'inclinaison et l'équilibre précaire de l'objet. Le sofa semble doté de sa propre « fourchette homéostatique », une zone de confort et de stabilité à l'intérieur de laquelle son intégrité est préservée. L'artiste évoque alors le potentiel *accidentogène* de l'objet, grâce à une mise en relief de ses limites matérielles et par l'intégration d'une dimension de risque, celle d'un possible revirement de situation. Si l'accident imminent donne l'impression qu'il pourrait survenir, l'état du sofa demeure toutefois statique et invariable, puisque son effondrement ne survient jamais. Comme l'accident représente pour moi une situation nouvelle et renouvelée, une mise en mouvement des choses, un appel au changement, comment l'accident peut-il se manifester dans l'expérience esthétique, toujours à travers sa dimension de risque, mais en tant que changement ou revirement de situation? Dans le processus de création de l'artiste et l'expérience du visiteur, comment l'accident, dans une œuvre cinétique, fait-il émerger les limites matérielles de l'objet?

L'œuvre *Keywords* de Samuel Bianchini utilise les erreurs d'interprétation d'une machine pour attribuer des capacités cognitives humaines défaillantes à un ordinateur. Un programme, lancé à partir d'une clé USB, tente d'accéder au contenu de cette dernière, l'accès étant verrouillé par une protection de type Captcha qui nécessite qu'un utilisateur démontre qu'il s'agit bien d'un être humain. Un autre programme, émanant aussi de la clé, tente d'interpréter ces caractères et de les saisir pour déverrouiller la clé. Dans ses tentatives, la machine, qui réussit rarement à interpréter correctement les caractères, se comporte comme un humain hésitant. Sont alors mises en évidence les difficultés d'une machine de se faire passer pour un être humain, le programme d'analyse de reconnaissance de caractères étant toutefois développé pour s'approcher au plus près de la bonne interprétation.

Cette œuvre évoque d'une manière métaphorique une analogie avec les capacités et limites cognitives humaines. On peut attribuer à cet ordinateur des qualités – volonté, persévérance – et des limites biologiques simulées, sans qu'il ne soit possible pour cette machine d'exprimer une pensée semblable à la pensée humaine. Si la technologie numérique est souvent perçue comme un médium froid, sa faillibilité lui confère une imperfectibilité contribuant, à mon avis, à renforcer l'association au vivant dans un contexte esthétique. « Les erreurs humaines des robots et des machines – créées par l'homme pour remplacer l'homme imparfait – nous rappellent qu'il faut de temps en temps interrompre notre contrôle de la qualité » et mettre de côté notre quête de la perfection, car l'imperfection se situe toujours plus près de la réalité (Kessels, 2016, p.36).

Cette machine nous rappelle qu'il existe « une vitesse initiale, qui est la vitesse du vivant, la vitesse métabolique » (Ewald, 1995). Elle illustre bien que l'instantanéité de l'accident dépasse l'homme « qui a besoin de temps pour comprendre, pour réfléchir, pour dessiner » (Gaudriault, 2002). Comment évoquer cette limite humaine à travers la création d'objets poétiques accidentés mécanisés? Dans l'expérience esthétique et le processus de création, à quelles limites individuelles le visiteur et l'artiste peuvent-ils être confrontés devant l'accident?



Figure 8 - *Balance From Within*, Jacob Tonski, 2010-2013  
Crédit photo : Jacob Tonski

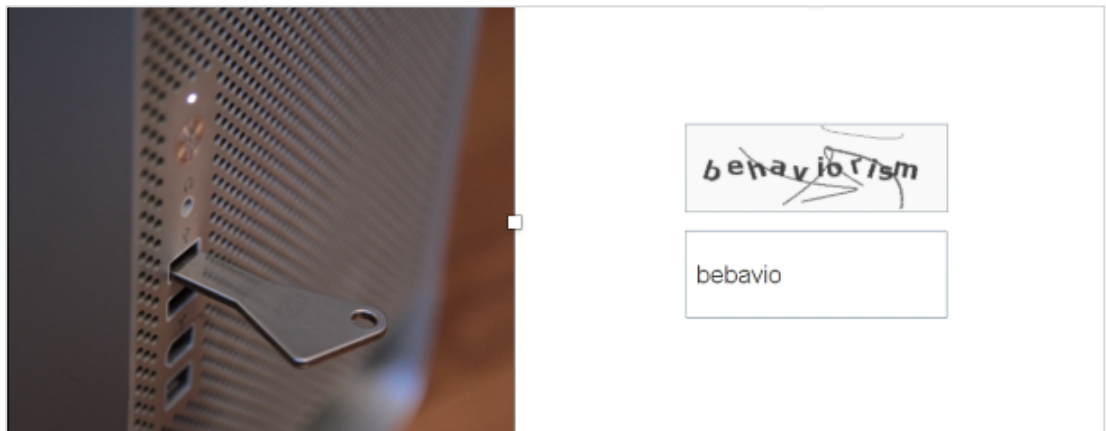
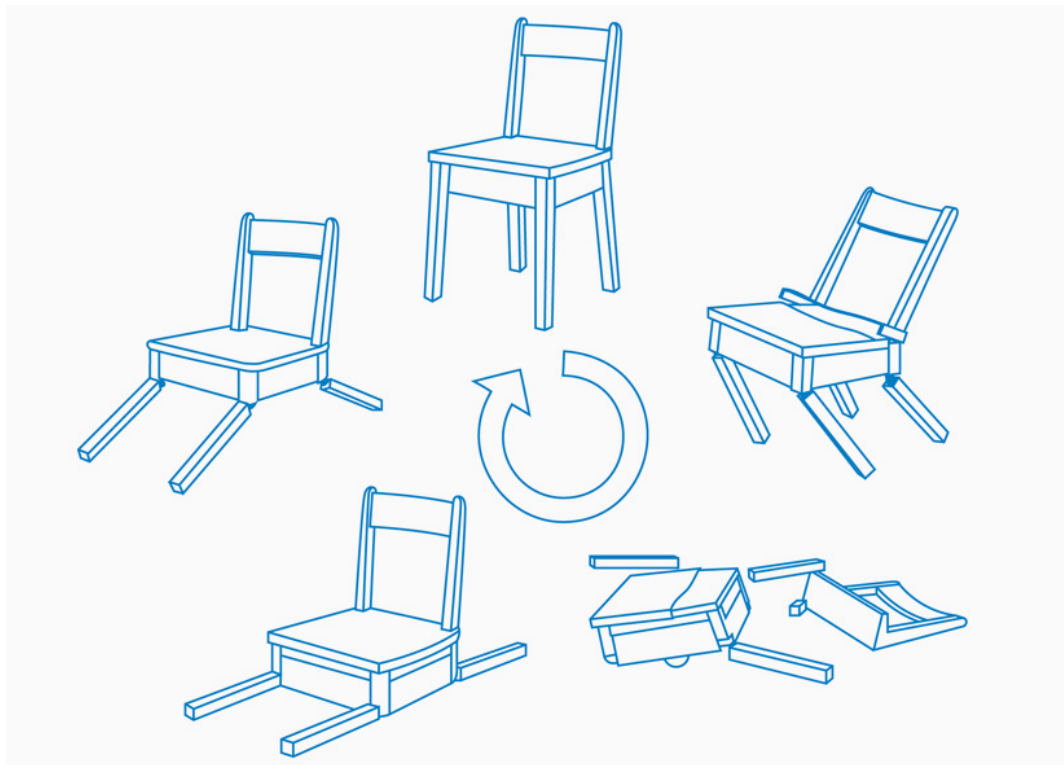


Figure 9 - *Keywords*, Samuel Bianchini, 2011  
Crédit photo : Samuel Bianchini

#### 1.2.2.2 L'autonomie de l'objet poétique accidenté

Un exemple de réorganisation d'un système autonome suite à un accident de la substance, dans un contexte artistique, est la *Robotic Chair* de Max Dean et Raffaello D'Andrea, dont le comportement résilient l'amène à se reconstruire physiquement à la suite d'un effondrement qui la divise en pièces détachées. Quoiqu'elle ne renvoie formellement à rien de vivant, cette chaise se distingue du monde des objets par ses actions visant le maintien de son organisation de façon autonome, en interaction avec son environnement. La chaise robotique accidentée s'effondre d'abord sur le plancher et se brise en morceaux. Elle se met à la recherche de ses différentes parties, toujours accessibles dans l'espace, et se réassemble pour retrouver sa forme originale. Guidée par un système de vision – une caméra –, elle repère elle-même ses pièces dans l'espace et procède à son autoassemblage grâce à l'action de ses moteurs. Suite à l'effondrement, la caméra informe le système électronique que son état idéal est altéré. Celui-ci reçoit l'information et met en route le processus d'assemblage des pièces.

Cette chaise possède les critères de l'objet à comportements définis par Bianchini. Par ses mouvements, actions et réactions – et non sa forme anthropomorphique – sont révélées les capacités expressives de l'objet. Dépourvu d'une fonction utilitaire, la chaise n'est pas vouée à son destin habituel de support et possède sa propre faculté de mouvement dans l'espace. Ces critères nous permettent, en tant qu'êtres humains, d'attribuer à l'objet une *intention*, une *personnalité*. Ce comportement évoque en moi une *détermination*, une *volonté* de se reconstruire à la suite du traumatisme subi. Sans chercher à reproduire fidèlement l'organisme vivant, elle évoque la propriété d'un système vivant de maintenir son organisation, en permanence et en interaction avec son environnement, malgré des altérations à sa structure. L'objet pourrait-il donner l'impression d'avoir été rendu *sensible* aux accidents successifs? Quelle serait la connaissance acquise par l'objet poétique accidenté et comment se manifesterait-elle? Dans l'expérience esthétique et le processus de création, comment se manifeste cette faculté d'autonomie du visiteur et de l'artiste en réaction aux accidents?



Figures 10 et 11 - *Robotic Chair*, Max Dean et Raffaello D'Andrea, 1986-2006  
Crédits photos : Raffaello D'Andrea

### 1.2.2.3 L'émergence de la connaissance

On retrouve cette capacité d'apprentissage, d'intégration de connaissances et de production d'éléments inédits en cours d'expérience dans un l'œuvre *Deep* de l'artiste franco-canadien Gregory Chatonsky. Dotée d'un logiciel permettant à une machine d'intégrer une donnée provenant de son environnement, de l'intégrer dans son système d'apprentissage pour en faire émerger sa propre interprétation, cette machine à dessiner est capable d'apprendre à dessiner en s'inspirant d'une série de dessins réalisés par l'artiste, ainsi que de livres liés à l'apprentissage du dessin. Basée sur les derniers développements des réseaux de neurones et de codes sources du *deep learning* par Google et Facebook (apprentissage automatique, modélisation de données, reconnaissance vocale, faciale, traitement du langage, etc.), cette œuvre complexe s'inspire des créations humaines pour produire des images que seule une machine peut générer. Chaque nouveau dessin est introduit dans le système d'apprentissage du logiciel. De cette façon, l'artiste-machine accède à sa propre singularité en simulant l'émergence d'un monde de sens qui lui est propre, en prélevant de son environnement des éléments saillants pour elle afin d'en proposer une interprétation.

Il s'agit ici d'art génératif, alors que l'artiste conçoit un programme doté d'un certain degré d'autonomie qui entraîne à son tour la création d'une œuvre, plus précisément d'une image numérique. Pour qu'une méthodologie soit générative, elle doit impliquer une autonomie et des formules qui comprennent des éléments aléatoires et/ou semi-aléatoires. Le système, qui n'est pas entièrement sous le contrôle de l'artiste, doit comprendre un certain degré d'imprévisibilité. L'art génératif constitue pour moi l'approche reproduisant le plus fidèlement la faculté d'autoproduction des systèmes autonomes vivants. Il s'agit d'un lieu de rencontre entre la programmation informatique – un processus froid, strict et logique – et un art dont l'inspiration provient du monde naturel et de ses résultats imprévisibles, irréguliers, illogiques et expressifs. Tout comme le vivant, l'art génératif ne se construit pas à partir de plans, de matériaux, d'outils, mais se cultive et élabore sa propre structure, comme une fleur ou un arbre.



Il s'inspire du domaine organique, où les choses sont auto-structurantes, émergentes, et où les formes viennent sans intention. Comme le précise Matt Pearson (2011), les choses mécaniques sont construites, façonnées, assemblées, et les choses organiques sont irrégulières, inconstantes, inexactes, imprécises et se produisent d'elles-mêmes. Cette œuvre démontre qu'il est tout à fait possible de fusionner ces deux mondes opposés. À l'instar de cette œuvre, qui propose des images numériques génératives, quelles pourraient être les capacités évolutives de l'objet poétique accidenté mécanisé? Une sculpture ou une installation mécanisée et cinétique peut-elle être générative?



Figure 12 - *Deep*, Gregory Chatonsky, 2016  
Crédit photo : Gregory Chatonsky

### 1.3 PROBLÈME DE RECHERCHE

L'accident, événement ou changement existentiel imprévisible, confronte l'individu à ses limites individuelles pouvant se traduire par un état de confusion, une perte de sens et de repères, ou encore une méconnaissance de *ce qui survient*. Il s'agit d'un accident de la connaissance, selon Virilio, où la limite de la connaissance d'une personne se voit dépassée par l'accident instantané. La limite correspond à notre fourchette homéostatique, à nos zones de confort et d'inconfort, à nos seuils de tolérance qui, outrepassés, génèrent une forme de tension face à une situation nouvelle, sur le coup irreprésentable et ingérable. Le processus de résilience, vulgarisé par Cyrulnik, permet à la personne humaine, grâce à ses réservoirs de protection individuels et dans sa relation à l'autre, de réguler l'hébétude occasionnée par le traumatisme, de l'intégrer et de le dépasser grâce à un travail de construction de la réalité, une mise en représentation ou en récit des événements. Émerge alors le potentiel de transformation de l'être, que Malabou appelle plasticité, qui renvoie à l'intégration d'une connaissance nouvelle, d'une aptitude à éprouver et attribuer un sens à la tragédie.

Mes premières approches plastiques m'ont amenée à envisager des stratégies visant à transposer mon expérience personnelle de l'accident, de la limite, de la résilience et de la plasticité vers une poétique de l'accidenté dans le champ de l'art numérique. Si l'abstraction formelle des objets d'art confronte le public à ses limites en le plaçant dans une situation qui génère délibérément confusion, ambiguïté et incompréhension, les limitations physiques de l'objet à comportements en difficulté positionnent ce dernier dans une relation de dépendance à son environnement, tel l'individu résilient, qui vient pallier à ses propres défaillances et assure le maintien de son intégrité. Ces notions d'accident et de limite ont été explorées, dans le domaine de l'art numérique, par Tonski qui associe les notions d'accident et de risque à celles de la limite et de la précarité matérielles, alors que Bianchini procède par simulation et attribution de limitations cognitives humaines à la machine.

Inspirée de la chaise robotique de Max Dean qui, de manière autonome, assemble ses différentes pièces en réaction aux accidents perturbateurs, je souhaite mener une recherche portant sur la création d'objets aptes à réagir aux événements accidentels de façon à maintenir leur équilibre et leur intégrité. Dans une adaptation mutuelle renouvelée, le public et l'objet, confrontés aux accidents dans l'expérience esthétique – comme l'artiste dans son processus de création –, seront appelés à poser des actions en réaction à des événements nouveaux ou changements qui surviennent et les désorganisent. Ainsi, le concept de résilience fait place à la notion d'autonomie pour désigner à la fois la personne humaine qui accomplit un processus circulaire d'auto-organisation (Maturana et Varela), et l'objet poétique celui de rétroaction régulatrice (Kail). À l'instar de la machine à dessiner de Chatonsky, capable d'apprentissage et d'interprétation, je m'intéresse au concept d'émergence – en remplacement de la notion de plasticité – qui renvoie au potentiel évolutif du visiteur et de l'objet dans un contexte d'expérience esthétique, ainsi qu'au mien comme artiste dans mon processus de création.

### **1.3.1 OBJECTIFS**

L'objectif principal de la présente recherche-crédation est d'étudier et de proposer des manières d'effectuer une transposition, dans le domaine de l'art numérique, de mon expérience personnelle de l'accident, de la limite, de l'autonomie et de l'émergence vers la création d'objets poétiques accidentés dont le comportement est inspiré des êtres vivants. Je cherche à développer des stratégies et approches afin que la dynamique de cette boucle circulaire d'autorégulation puisse constituer, pour le public, une expérience esthétique. Enfin, toujours en faisant du processus d'autorégulation de l'être vivant ma principale considération, cette étude me permettra de proposer une analyse et une interprétation de l'expérience esthétique du visiteur ainsi que de mon processus de création en tant qu'artiste, alors que nous sommes tous confrontés aux événements accidentels, à nos limites individuelles, à notre faculté d'action, de réaction et d'acquisition de connaissances.

Cette recherche implique la conception d'objets poétiques accidentés, délibérément fragilisés, dont l'intégration d'une dimension comportementale les rend aptes à maintenir leur équilibre en réaction aux événements accidentels – événements nouveaux ou changements qui surviennent en cours d'expérience. Le rapport du public à ces objets poétiques favorisera l'étude des transformations comportementales et des récits émergents, un rapport se produisant par le biais d'interfaces ludiques désorganisatrices nécessitant une adaptation mutuelle renouvelée. La connaissance émergente liée aux événements accidentels désorganiseurs issus du processus de création, de l'expérience esthétique et des récits des participants sera analysée de mon point de vue. L'étude des concepts d'accident, de limite, d'autonomie et d'émergence est donc réalisée selon les quatre approches suivantes :

- 1) la création d'objets poétiques accidentés (chapitre 3);
- 2) mon rapport à l'objet poétique accidenté (chapitre 4);
- 3) le rapport du visiteur à l'objet poétique accidenté (chapitre 4);
- 4) mon rapport au visiteur (chapitre 4).

### **1.3.2 MÉTHODE**

Une méthodologie de recherche qualitative de type phénoménologique sera privilégiée, incluant : 1) la création d'objets poétiques accidentés; 2) des interactions entre des participants et un objet poétique accidenté; 3) l'observation directe de ces interactions et des comportements extériorisés se manifestant dans l'expérience, me permettant de rendre compte de ce qui a été observé afin d'en proposer une analyse et une interprétation; 4) des entretiens d'explicitation favorisant l'accès à la perception du participant de la situation vécue, l'amenant à faire émerger la signification de son expérience.

## CHAPITRE 2

### MÉTHODOLOGIE ET CONCEPTS

#### 2.1 MÉTHODOLOGIE

##### 2.1.1 UNE APPROCHE PHÉNOMÉNOLOGIQUE

Dans une perspective heuristique, cette recherche-création privilégie une méthodologie de recherche qualitative interprétative de type phénoménologique.    la fois un courant philosophique et épistémologique, la phénoménologie désigne, avec Edmond Husserl, une science, une méthode et une attitude de pensée visant à décrire les phénomènes tels qu'ils apparaissent à la conscience de l'individu. Il s'agit d'une étude basée sur l'analyse de l'expérience vécue et qui cherche le sens d'une expérience dans le regard de celui qui en rend compte, que ce soit dans un entretien ou un rapport écrit. L'étude de l'accident en tant qu'événement désorganisateur m'amène à me questionner, en premier lieu, sur les similitudes et distinctions entre les termes *  v  nement* et *phénomène*. Si l'accident est par définition un événement, un phénomène est « [un] fait, [un] événement remarquable par sa nouveauté ou par son caractère exceptionnel, anormal ou surprenant [...] qui se manifeste à la conscience » (Antidote). Un phénomène est synonyme de *fait* et d'*  v  nement* et, en philosophie, d'*accident* et d'*apparence*. Pour Léo-Paul Bordeleau (2005), la notion de phénoménologie requiert une définition du concept de phénomène. Le terme « phénomène » peut-il être pris au sens de *fait* ou d'*  v  nement*, ou possède-t-il sa propre sémantique?

Tiré du latin *factum*, dérivé du verbe *facere* au sens de *faire*, un fait est un construit et renvoie à des idées de précision, d'évidence, d'objectivité et d'incontestabilité. Pour Bordeleau, un fait exige un rapport avec un observateur; il ne constitue pas qu'une réalité extérieure à l'observateur connaissant, car observer un fait implique de le choisir et de l'interpréter. L'observation est donc une interprétation et correspond à l'organisation d'une vision des

choses. « Un fait est dit de *ce qui est* ou de *ce qui arrive* dans une spatiotemporalité déterminée, pour autant qu'il est observé ou perçu par un sujet individuel et permanent qui connaît de façon consciente » (Bordeleau, 2005, p. 106). À l'instar d'un fait, l'événement désigne *ce qui arrive*. L'étymologie du mot – du latin *eventum*, dérivé du verbe *evenire* – indique le sens de *ce qui advient*. Pour Bordeleau, l'événement n'est pas un fait quelconque, mais plutôt un fait qui sort de l'ordinaire, comme surgissant d'un ailleurs imprévu. En interpellant l'expérience de chacun, l'événement plonge le sujet dans un temps d'étonnement et d'attente, voire de stupéfaction. Il frappe l'attention de l'observateur par son irruption dans le temps et dans l'espace, par sa nouveauté ou son étrangeté déstabilisante. Contrairement au fait qui peut être redondant ou répété, l'événement est irréversible et n'a lieu qu'une fois. L'événement est tout aussi interprétatif que le fait et doit être saisi par un observateur.

Comme le fait et l'événement, le terme « phénomène » traduit l'idée de *ce qui arrive* ou *advient*. Il s'en démarque toutefois significativement en désignant l'*apparence*, au double sens de *ce qui apparaît* et son *apparaître*. Il traduit l'idée d'une manifestation de quelque chose qui arrive, advient ou se montre. Suivant sa racine grecque *pha* ou *phôs*, au sens de lumière ou de clarté, le phénomène est ce qui vient dans la lumière du monde, et ainsi devient visible pour le sujet. Le phénomène, d'un point de vue esthétique et poïétique, comme le fait et l'événement, entretient un lien nécessaire avec son observateur en s'imposant à lui. « La notion de phénomène met l'accent sur le fait que quelque chose qui arrive ou advient se rapporte à quelqu'un, lui apparaît comme une apparence » (Bordeleau, 2005, p. 107).

Le fait, l'événement et le phénomène possèdent donc des caractères communs, tout comme des traits distinctifs. Alors que le fait accentue l'objectivité ou l'incontestabilité de ce qui est observé, l'événement en fait ressortir l'unicité ou l'irréversibilité, tandis que le phénomène en souligne la visibilité ou l'apparence. Le phénomène est une apparence sensible, une donnée factuelle ou événementielle qui émerge dans le vécu des individus humains. Et la phénoménologie, comme prise en compte de l'apparaître, repose sur la

possibilité de saisir les vécus, de décrire et d'analyser ces « apparaître » comme le produit de la perception immanente, de l'introspection ou de la réflexion (Vermersch, 2012, p. 137).

En phénoménologie, la connaissance eidétique renvoie à l'essence des choses. Husserl élaborait ainsi la science d'un savoir qui va droit aux choses-mêmes, « un mode de connaissance qui ne soit pas la connaissance déductive, et qui ne soit pas non plus la connaissance simplement empirique » (Merleau-Ponty, 1963, p. 12). Une connaissance qui ne se détache pas du fait ou de l'événement, mais qui tienne compte du sujet philosopant. L'intuition des essences est donc l'émergence du vrai, l'attribution d'un sens irréductible aux particularités d'un fait ou d'un événement. Merleau-Ponty précise que l'essence peut être saisie à travers l'expérience vécue et deviendra une connaissance concrète pour celui qui la vit. En vivant une expérience, le sujet conscient saisit plus qu'une donnée factuelle ou événementielle; il obtient une connaissance, car les faits et événements possèdent un sens qui n'est pas encore thématiqué dans sa vie. Ce dernier accède ainsi à un savoir valable à la fois pour lui et pour tous. La vision des essences repose donc sur une distinction fondamentale entre le fait que nous vivons une expérience et ce que nous vivons à travers elle. Elle est « l'explicitation du sens ou de l'essence vers lesquels la conscience est orientée et qu'elle vise » (Merleau-Ponty, 1963, p. 13). L'orientation de la conscience sur certains objets permet de la soumettre à une analyse eidétique qu'Husserl appelle l'intentionnalité.

## **2.1.2 LA CUEILLETTE DE DONNÉES**

### **2.1.2.1 L'observation ethnographique**

Dans le cadre de ma recherche-crédation, une série d'observations participantes ont été réalisées du 11 au 14 juin 2018 dans le cadre de mon exposition *[DES]Équilibres* présentée au Centre Never Apart à Montréal. Le recrutement des participants a été effectué par deux membres de la plateforme de prêt d'oeuvres artBangBang, située à Montréal, qui ont lancé un

appel à la population montréalaise en vue de mobiliser des personnes désireuses de contribuer au projet de recherche. Sur les dix participants prévus au départ, sept personnes ont collaboré à la cueillette de données. Une description du projet de recherche, de ses objectifs et du déroulement de la séance a été proposée aux participants, qui ont été amenés à signer un formulaire de consentement dont ils ont reçu copie. Ils ont ensuite été appelés à interagir avec trois objets poétiques accidentés issus du processus de création et présentés dans un contexte d'exposition professionnelle. Chaque participant pouvait interagir avec le ou les objets de son choix pour une période totalisant 30 minutes. Les participants étaient libres de circuler dans les trois salles, à leur guise, et d'allouer la période de temps souhaitée à chacune des œuvres.

L'observation ethnographique s'est avérée indispensable en tant qu'outil de cueillette de données, puisqu'elle permet au chercheur de devenir le témoin des comportements des individus en séjournant sur les lieux où ils se déroulent. Comme le précise Pierre Vermersch (2014), toute activité se traduit par des observables comportementaux, soit des manifestations sensoriellement perçues et enregistrées par un observateur. Ces données permettent, grâce à une immersion dans le phénomène observé ainsi qu'au visionnement d'enregistrements sonores, vidéo ou photo, de prélever d'une situation des faits ou événements qui surviennent pour fins d'analyse et d'interprétation. Observant le déroulement des événements avec une attention soutenue, j'ai donc conservé de mon immersion des traces et observables par le biais d'une prise de notes, d'enregistrements audio, ainsi que de captations photographiques et vidéographiques du déroulement de l'action, et ce, afin d'en rendre compte dans une analyse.

John Van Maanen (1979) prônait une ethnographie organisationnelle qui stipulait que tout chercheur pratiquant l'ethnographie doit distinguer les concepts de premier ordre, qui constituent les faits, et les concepts de second ordre, qui désignent l'interprétation du chercheur et les théories mobilisées afin d'organiser, d'expliquer les faits et événements, et d'en saisir le sens (Gosselin et Camelo, 2015). Une règle de l'observation est que le chercheur



ne perçoit que ce pour quoi il déjà une théorie. Il perçoit à la fois ce qui fait sens pour lui et les aspects qu'il n'avait pas planifiés au départ (Vermersch, 2014, p. 11).

#### 2.1.2.2 La grille d'observation

Une grille (annexe II) a été conçue de manière à orienter mes observations vers trois registres durant l'interaction entre un participant et un objet poétique accidenté. Le premier registre porte sur la sensorialité et la corporéité, sur les actions concrètes du participant et les manières dont il oriente ses actions par le biais de ses sens récepteurs. Il peut s'agir de l'orientation du regard vers un objet précis et de sa durée. Il en va de même pour le sens du toucher qui m'amène à observer à la fois son orientation, sa durée, son intensité et sa fréquence. Les gestes posés avec la tête ou les mains, les expressions faciales, les paroles prononcées à voix haute constituent également des observables pertinents. Le second registre concerne la spatialité ou la relation du participant à son environnement à travers ses déplacements dans l'espace. J'observais ainsi la vitesse du déplacement ou encore la trajectoire. La grille tient compte de la distance à laquelle le participant se tenait d'un objet pour une durée donnée. Le troisième registre porte sur la dimension relationnelle de l'expérience – la relation à l'autre. Il me permettait d'observer le comportement du participant face à l'objet poétique, soit son implication – action ou contemplation – ou son attitude générale – assurance, réserve ou amusement. Autant d'éléments d'observation qui favorisent la mise en récit, à travers une analyse et une interprétation, de chacune des œuvres.

#### 2.1.2.3 L'entretien d'explicitation

Quoique l'utilisation des observables dans l'analyse des données (photo, vidéo, son) soit une source d'informations précieuse, elle présente toutefois ses limites puisqu'elle ne permet pas au chercheur d'accéder à l'activité mentale d'un sujet et, ainsi, d'étudier ce qui a motivé ses comportements. La perspective psychophénoménologique mise de l'avant par

Pierre Vermersch est une science empirique de l'activité mentale telle qu'elle peut être saisie subjectivement dans le vécu, et dans laquelle prévaut une description du vécu singulier par un point de vue en première personne. Cette phénoménologie des actes, inspirée de l'œuvre de Husserl et de Sartre, permet de cerner les actes cognitifs que l'entretien d'explicitation essaie de faire décrire. L'appellation « point de vue en première personne » désigne le fait de se rapporter à sa propre expérience subjective. Les techniques d'entretien d'explicitation favorisent l'accès à des dimensions du vécu de l'action qui ne sont pas immédiatement présentes à la conscience de la personne. Leur but est de s'informer de ce qui s'est réellement passé ainsi que des connaissances implicites inscrites dans cette action.

Cette technique est fondée sur le fait qu'il est possible d'accéder à l'expérience subjective d'un sujet et de la décrire. Vermersch reprend ainsi les théories de la conscience et de l'attention d'Husserl, dont l'idée fondamentale est que le sujet mémorise en permanence et de manière passive ce qu'il vit, que tout ce qu'il vit fait l'objet d'une saisie attentionnelle et d'une trace mémorielle, qu'il en soit conscient ou non. Cette trace est conservée et peut, à tout moment, revenir à la conscience de façon involontaire ou en étant provoquée par un entretien d'explicitation. La technique consiste à ne se rapporter qu'à une seule action passée puisqu'elle a été vécue, donc ni imaginée ni anticipée. L'intervieweur guide l'attention de la personne vers un moment spécifique afin de retrouver un détail de la mémoire du vécu : l'évocation. Il ne s'agit pas d'une interprétation, mais d'une description du vécu. La personne est orientée vers les aspects descriptifs, puis vers la fragmentation de cette description pour accéder aux détails. On met au jour les savoirs d'action, les connaissances tacites. Les données de verbalisation sont reliées aux autres formes de données (enregistrements), qui les corroborent ou non. Cette triangulation des données favorise la « mise en relation de données différentes se rapportant à une même conduite » (Vermersch, 2014, p. 203).

À cet effet, j'ai reçu une formation à la méthode d'entretiens d'explicitations dispensée par Mme Sylvie Morais, professeure à l'UQAC et directrice de ce projet. Les concepts

d'accident, de limite et d'émergence de cette recherche ont pu être étudiés grâce aux entretiens, dont la durée variait entre 20 et 60 minutes. En questionnant les participants sur leur autonomie dans l'expérience (comportements, actions et réactions), je les amenais vers une mise en lumière des événements accidentels – la situation nouvelle et les changements qui surviennent – dans l'expérience et des limites individuelles auxquelles ils ont été confrontés, pour ensuite accéder à la connaissance émergente de l'accident. Comme les observations, les verbalisations génèrent de l'accidentel dans ma pratique artistique en me plaçant face à des éléments non anticipés qui déstabilisent et remettent en question mes prévisions. Le critère de l'intersubjectivité inclut ici le chercheur dans l'échantillon étudié (Vermersch, 2014, p. 191) qui doit prendre en considération ses propres émotions et expériences comme des variables centrales du processus d'analyse (Adler et Adler, 1987).

#### 2.1.2.4 La grille de repérage pour l'entretien d'explicitation

La grille de repérage pour l'entretien d'explicitation tient précisément compte des trois registres observés précédemment : l'aspect sensoriel ou la relation au corps, la spatialité ou la relation du participant à son environnement, et l'aspect relationnel de l'expérience ou sa relation à l'objet. Les questions liées à la sensorialité visent à corroborer les données observées dans les enregistrements vidéo, soit la direction du regard et la durée, ou encore les actions posées qui pouvaient être observées. Je pouvais cette fois accéder au sens de l'ouïe, qui ne pouvait être observé, et à la perception du participant de ce qu'il avait entendu. La grille oriente également les questions sur les sensations éprouvées par le participant dans son expérience, dimension inaccessible par l'observation participante. La grille d'entretien propose un registre orienté sur l'acte cognitif ou mental qui vise à questionner le participant sur ses préférences ou sur les pensées qui émergent dans son esprit dans le cadre d'une action en particulier.

## 2.2 LES CONCEPTS DE RECHERCHE-CRÉATION

### 2.2.1 L'ACCIDENT

#### 2.2.1.1 Étymologie et historique

Le mot « accident » vient par emprunt de *accidens*, participe présent du verbe *accidere* « tomber sur » et au figuré « arriver par hasard ». *Accidere* est formé de *ad-* (→ à) et de *cadere* « tomber ». *Accidens*, en latin classique, signifie « arrivant, survenant ». Le mot français apparaît en philosophie « modification de l'être », alors opposé à *essence* selon les théories issues d'Aristote, pour qui l'accident est ce qui appartient à l'être sans lui appartenir ni nécessairement, ni la plupart du temps, ou ce qui lui arrive mais qui aurait pu ne pas lui appartenir ou ne pas lui arriver. Sans altérer l'essence ou la substance de l'être, celui-ci demeurerait le même si cette chose ou cet événement n'existait pas ou n'avait pas eu lieu.

L'idée de « hasard malheureux » prévaut en français à la fin du XII<sup>e</sup> siècle. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, le sens courant devient « événement soudain qui entraîne des dégâts » (ex.: *accident de voiture*). En français d'Afrique, de l'océan Indien, du Liban, *faire un accident*, *faire l'accident* signifie « être victime » d'un accident de la route. Un autre sens propre au français, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, est *accident* (de terrain) signifiant « ce qui change brusquement ». Antidote définit toujours l'accident comme un événement fortuit qui modifie le cours d'une évolution. Le dérivé « accidenté(e) » est attesté en 1622 en médecine et s'emploie en 1827 pour « qui présente des accidents de terrain (d'un lieu) ». Vers 1900, il rejoint le sens le plus courant de *accident*, par un emploi de l'adjectif (une voiture accidentée « qui a eu un accident ») et renvoie aux personnes (les accidentés). Le verbe « accider » apparaît au XIX<sup>e</sup> siècle en littérature pour « rendre accidenté » et au figuré « rendre mouvementé » (Le Robert, 2012).

### 2.2.1.2 Références théoriques

L'accident, en philosophie, renvoie à une modification de l'être, en opposition à son essence. L'être demeure ce qu'il est au sein du changement. Une définition remise en question par Malabou, pour qui l'accident renvoie à une totale déviation de l'être qui engage à la fois la forme et l'être. Elle prend l'accident au sens d'une blessure, d'un décrochage d'avec l'avant, d'un attentat, d'une interruption soudaine, d'un traumatisme ou d'une catastrophe. Pour Virilio, l'accident se cache dans la substance, dans *ce qui est* – la montagne, la centrale –, et l'invention de la substance est aussi celle de l'accident. Il considère les catastrophes comme la conséquence du progrès technique, chaque avancée technologique donnant naissance à un nouveau type d'accident. Et *ce qui arrive*, c'est l'accident de cette substance – son écroulement, son explosion. « Inventer un objet technique, c'est inaugurer un accident spécifique : inventer le navire, c'est inventer le naufrage; inventer le train, c'est inventer le déraillement; inventer l'avion, le crash, et l'électricité, l'électrocution » (Ewald, 1995). L'accident correspond à *ce qui survient* inopinément, *ce qui arrive* la première fois.

Marie Fraser (2001) souligne la volonté de certains artistes de proposer une vision du ludique au-delà du jeu pris dans son sens le plus courant, celui du divertissement, du loisir, de l'illusion d'un plaisir et de la promesse d'un bonheur. Intégrant une dimension de risque, de retournement et de résistance, elle nous fait remarquer que derrière le jeu se dissimule sa réversibilité. « Le jeu permet donc de jouer tout comme il implique de déjouer, de mettre en jeu et, surtout, d'être à son tour déjoué » (Fraser, 2001, p. 14). Le jeu remet en question nos certitudes, faisant émerger une dimension inquiétante et déstabilisante. Les états de défaillance recréés rendent l'expérience du jeu instable, déroutante, plaçant l'individu face à des « discontinuités qui déstabilisent et brisent la conception habituelle de la linéarité du monde et du temps » (Fraser, 2001, p. 15). C'est dans cette rupture qu'il faudrait situer la dimension tragique du jeu, exploitée dans ses possibles effets de vertige ou de chute. On assiste à une mise en mouvement, un appel au changement, une instabilité des choses.

Kessels (2016) célèbre l'intrusion de l'inattendu d'un point de vue poétique. L'erreur humaine de l'homme imparfait fait naître des erreurs, ratages et imperfections que tout artiste devrait considérer comme des obsessions. Les interférences ou ruptures qui surviennent deviennent saisissantes dans un environnement uniforme et monotone. Laisser les erreurs devenir sources d'inspiration favoriserait l'évolution d'une forme de création par l'accentuation d'éléments que la plupart des gens s'évertueraient à cacher. Dans *Parfaites imperfections* (2016), Kessels se réfère aux artistes Kurt Caviezel et Kent Rogowski pour montrer que les choses qui ne sont pas faites pour fonctionner ensemble peuvent néanmoins cohabiter. Qu'une création techniquement erronée peut, esthétiquement, sonner juste. Convaincu que les erreurs méritent d'être étudiées, il invite les artistes à s'inspirer de l'amateur qui ne craint jamais l'échec. Ne connaissant pas les règles, celui-ci ignore qu'il les enfreint. Ce qui est considéré comme un ratage photographique – un sujet flou, coupé aux chevilles, clignotant des yeux au mauvais moment – est source d'inspiration potentielle. « Cette tache sur le paysage peut très bien changer votre façon de voir le monde » (Kessels, 2016, p. 92).

### 2.2.1.3 Définition personnelle de l'accident

L'accident est un événement nouveau, une situation nouvelle, un changement qui survient de manière imprévisible et rompt le cours normal des choses. L'accident s'impose à l'attention, bouleverse et désorganise celui qui y est confronté. Il appelle état d'alerte, une catastrophe imminente et constitue la figure par excellence des déraillements existentiels qui révèlent et menacent l'équilibre précaire de toute forme de vie. L'accident désigne l'événement heureux ou malheureux, le détournement, la bifurcation d'un parcours. Il se manifeste comme une rupture de sens, un désordre ou un déséquilibre. Dans une société qui vante la fiabilité de ses systèmes, l'accident révèle l'incontrôlable, le ratage et la faillibilité. Intimement lié à aux notions de risque et de retournement, l'accident correspond à *ce qui arrive, ce qui survient* pour la première fois, inopinément. Il se cache dans la substance, mais également derrière l'amateurisme de certains artistes dont le médium de création est précisément cette substance.

## 2.2.2 LA LIMITE

### 2.2.2.1 Étymologie et historique

Le mot « limite » a été emprunté au latin *limes*, *limitis* « chemin bordant un domaine », « sentier entre deux champs », « limite, frontière », mot sans étymologie connue que l'on rapproche, à titre d'hypothèse, de *limen* « seuil » (→ liminaire). Apparu avec le sens concret de « ce qui borde un terrain, un territoire », « ligne de démarcation entre territoires contigus », *limite* a aussi développé un sens plus abstrait, tant spatial que temporel. Il est rare avant le XVI<sup>e</sup> siècle et surtout de genre masculin jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle. À partir d'une acceptation scientifique « toute grandeur dont une autre grandeur peut approcher à l'infini sans jamais la rejoindre » (1765, *Encyclopédie*), il a produit les expressions courantes *à la limite*, *cas limite*, où il réalise l'idée d'un point vers lequel tend une chose. Il est devenu un terme du vocabulaire mécanique (1844, *limite de densité, d'élasticité*) et sportif (1924 en boxe), pour « limite de temps ». Un usage récent fait du mot une épithète – *c'est limite* (Le Robert, 2012). Antidote renvoie à un « point qui ne doit ou ne peut être dépassé » ou un « point que les possibilités physiques ou intellectuelles ne peuvent dépasser ».

### 2.2.2.2 Références théoriques

L'accident de la connaissance de Virilio renvoie à la limite de notre connaissance qui se voit dépassée par l'accident ou l'événement instantané auquel il est impossible de réagir dans l'immédiat puisque nos mémoires biographiques ne contiennent pas les référents nécessaires à son interprétation. La limite est plus précisément la chute de nos repères, la perte de sens, la faille dans la représentation alors que le sujet est aux prises avec une réalité sur le coup intraitable, ingérable ou irréprésentable. Si l'accident est l'événement de la rapidité et de la nouveauté, la limite constitue la réponse biologique du sujet qui s'y voit confronté. Surviennent alors des réactions telles la surprise, la sidération, l'inconfort, le sentiment

d'impuissance, la confusion ou l'incompréhension. L'accident révèle une inconnnaissance ou une méconnaissance de l'événement ou du changement qui survient. Il s'agit d'un creux, d'un manque ou d'un vide de sens ou de signification. Damasio (2010) situe les limites du vivant au sein d'une fourchette homéostatique restreinte contenant des paramètres à l'intérieur desquels l'être vivant maintient sa zone de confort, son équilibre ou son état idéal. En dehors de ces valeurs, l'inconfort se fait sentir et le déséquilibre survient. La notion de limite renvoie également aux limites de vitesse techniques et biologiques. Virilio et Rosa opposent les processus rapides aux processus décélératoires, qui ne peuvent être accélérés, que l'on retrouve dans les phénomènes naturels tels les vitesses de régénération et de renouvellement, ou encore la vitesse métabolique ou du traitement de l'information.

L'artiste canadien David Rokeby (2003) évoque les limites de nos systèmes perceptifs qui se voient mis à l'épreuve devant la multitude d'images nécessitant une réaction rapide des utilisateurs d'interfaces interactives. Alors que ces expériences désactivent nos filtres internes, dont le rôle consiste à gérer cette profusion, les systèmes interactifs ne se désactivent pas de la même manière. Selon Rokeby, il semble que dès que nous avons identifié quelque chose avec certitude, nous cessions de voir, d'entendre et de sentir. On pourrait alors remplacer l'objet par le mot. « L'identification se produisant habituellement assez rapidement, nous passons la majeure partie de notre temps à vivre dans un monde de souvenirs abstraits, déjà assimilés, plutôt que de sentir réellement notre environnement » (Rokeby, 2003, p. 99). Rokeby estime que ces moments de difficultés ou de confusion où l'identification n'est pas immédiate nous permettent d'éprouver, de façon éphémère, le sentiment d'être. Alors que les interfaces considérées comme efficaces sont habituellement intuitives, il souligne l'habitude des concepteurs de favoriser les « clichés d'utilisation, la surutilisation des opérations faciles à réaliser » en simulant « la réalité si littéralement qu'ils empêchent les possibilités les plus passionnantes qu'offrent les nouveaux médias de se réaliser » (Rokeby, 2003, p. 102-105).



Confronté aux limites de compréhension des utilisateurs des systèmes interactifs, les artistes sont contraints d'avoir recours à un langage simplifié en diminuant le nombre de variables pour favoriser une compréhension instantanée et un sentiment de contrôle accru des utilisateurs, qui saisissent alors immédiatement les conséquences de leurs actions sur le système. L'accident n'est généralement pas souhaité chez les concepteurs d'interfaces interactives, puisque la rupture dans la fluidité habituelle des choses confronte l'utilisateur à une limite individuelle se traduisant par une incompréhension associée à une perte de temps. Pour un artiste souhaitant offrir une souplesse dans l'expérience, Rokeby déplore que nous risquons ainsi « d'être entraînés inexorablement vers des systèmes simplistes où, à la possibilité réelle de faire des expériences substantielles, se substituerait l'expérience fugitive ne consistant qu'à entrevoir des possibilités qui ne se réalisent jamais » (Rokeby, 2003, p. 108).

#### 2.2.2.3 Définition personnelle de la limite

Si l'accident est l'événement de la nouveauté et de la rapidité, la limite correspond à la réaction immédiate d'un système à cette situation nouvelle. La limite renvoie à l'inconnaissance, la méconnaissance, l'incompréhension d'une situation ou la faille dans la capacité d'un système, vivant ou artificiel, de se représenter – de reconnaître – et de réagir dans l'immédiat à un événement ou un changement soudain et nouveau. La chute de nos repères et la perte de sens engendrent alors des réactions telles la stupeur ou la confusion. Les limites définissent ainsi les zones de confort et d'inconfort, les seuils de tolérance, d'équilibre et de déséquilibre, de connaissance et d'ignorance, ou l'état idéal d'un système. Les limites d'un système vivant ou artificiel définissent sa fragilité, sa vulnérabilité, sa faillibilité, qu'elles soient matérielles ou intellectuelles. Si certaines limites font partie intégrante d'un système et ne peuvent être modifiées, d'autres limites – comme celles de la connaissance ou de la tolérance – possèdent un potentiel de redéfinition.

### 2.2.3 L'AUTONOMIE

#### 2.2.3.1 Étymologie et historique

Le mot « autonome » est emprunté au grec *autonomos* « qui est régi par ses propres lois », de *autos* (→ auto-) et de *nomos* « loi » (→ -nome, -nomie). C'est d'abord en français un terme d'Antiquité grecque, puis un mot de philosophie (Kant), appliqué aux personnes. L'adjectif devient usuel au XX<sup>e</sup> siècle, notamment dans le contexte politique et social. Le mot « autonomie » n'est guère utilisé avant le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Il est emprunté au dérivé grec *autonomia* et concerne en français l'histoire ancienne, puis la philosophie kantienne (autonomie de la volonté), d'où une valeur psychologique (« liberté, indépendance ») au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. C'est aussi l'époque où le mot s'applique à la politique moderne, en relation avec indépendance (→ dépendre), concept distinct (Le Robert, 2012). Le terme signifie « qui s'administre librement » et, couramment, « qui ne dépend de personne, qui ne fait pas appel à l'aide des autres ». En philosophie, l'autonomie renvoie à un comportement qui se fonde sur des règles librement choisies. En informatique, un système autonome n'est pas dépendant des autres éléments d'un système (Antidote).

#### 2.2.3.2 Références théoriques

Rousseau, Desmet et Paradis (1989) décrivent la théorie organisationnelle d'Edgar Morin et l'appliquent à la communication. Selon Morin (1982), toute organisation non vivante, structurée selon le principe de rétroaction régulatrice, ou toute organisation vivante, structurée selon le principe d'homéostasie, peut être considérée comme un système ou un ensemble organisé. Le phénomène de rétroaction régulatrice concerne les organisations non vivantes, et l'homéostasie les organismes vivants. Le fondement physiologique de l'autonomie est que l'organisme s'émancipe des effets extérieurs par un phénomène d'endocausalité, alors que l'homéostasie produit et maintient la constance de son milieu intérieur. Morin ne conçoit pas

l'autonomie sans la notion de dépendance. Contrairement à la machine artificielle, l'être vivant, privé d'homéostasie, est dénué de ses rétroactions régulatrices et se désintègre. Le besoin d'une régénération extérieure amène le système « ouvert » à puiser dans son environnement l'information qui le nourrit et la matière-énergie qui le régénère. La conception cybernétique de la rétroaction régulatrice, qui amène l'idée de causalité en boucle, assure le maintien de la communication. Une information envoyée par un émetteur (cause) est captée par un récepteur (effet). La rétroaction régulatrice permet à chacun de corriger, ajuster, poursuivre ou arrêter l'émission des messages. L'endocausalité donne au sujet la capacité de se distancier de la présence et de l'action de l'autre. La propriété homéostatique et sa constance permettent aux sujets de conserver leur identité distinctive. « C'est parce qu'il est à la fois lui-même et distinct de l'autre que le communicant est autonome » (Rousseau, Desmet et Paradis, 1989, p. 441).

La théorie de l'autopoïèse de Maturana et Varela définit l'autonomie comme l'organisation minimale du vivant et un mécanisme de constitution de sa propre identité. L'unité vivante, caractérisée par ses composants matériels, est essentiellement une *organisation*. Les interactions de l'identité autopoïétique se produisent par le biais de sa structure physicochimique et en tant qu'unité organisée ou *identité* autoproduite. Dans un processus circulaire d'autoproduction, un réseau de productions métaboliques produit une membrane rendant possible l'existence du réseau. L'architecture interne de l'être, ou organisation, prélève de son environnement la part signifiante à son maintien. Le métabolisme prend en charge des éléments *signifiants* pour lui, soit des composés familiers qui accompagnent la vie de l'être depuis des générations, s'intégrant depuis longtemps à ses cycles d'interactions. Le fonctionnement du système autonome est donc une activité incarnée, située dans l'espace et dans le temps, dotée d'intentionnalité et de valence affective, dans laquelle l'être et son environnement se suscitent l'un et l'autre et se définissent mutuellement (Varela, 2017, p. 104).

L'autonomie en tant qu'activité incarnée est directement liée à la notion de comportement, que Bianchini (2016) associe à l'agentivité, soit la faculté d'action et d'influence

de l'être sur le monde. L'objet à comportements inspiré du vivant se situe plus près de l'autonomie du sujet que de l'objet technique. Doté d'une liberté de mouvement émergeant de sa constitution matérielle, il dispose de sa propre force, mais son « humanité » rend son autonomie parfois dépendante d'une aide extérieure. Comme l'être vivant, son action semble conduite par une *volonté*, une *intentionnalité* qui visent sa propre *affirmation*. L'objet appelle des attributions de personnalité, d'identité à travers des modèles de comportements programmés. L'interaction entre l'humain et l'objet ne consiste pas en un échange d'informations codées, mais misera « sur leur relation esthétique, une relation fondée sur leurs mouvements conjoints » individuels et réciproques. « Si la connectivité est, pour les objets, de plus en plus effective par des systèmes techniques d'échange de données, elle ne pourra être donnée à vivre aux êtres vivants que si elle est aussi affective [...] » (Bianchini, 2016, p. 28).

#### 2.2.3.3 Définition personnelle de l'autonomie

L'autonomie est un processus circulaire par lequel un système vivant ou artificiel, constitué de parties distinctes formant un tout organisé, agit et réagit à une expérience en vue de s'adapter aux exigences et contraintes de son environnement, de maintenir son équilibre et son intégrité en dépit des perturbations extérieures désorganisatrices. Grâce à sa structure physique et à son organisation interne, qui définissent son identité et sa constance, l'autonomie fournit au système une liberté d'action sur le monde, en le transformant et l'influençant. L'identité du système autonome et sa dépendance au monde l'amènent à prélever de son environnement, de manière indépendante, les données signifiantes *pour lui* qui favorisent son adaptation. Comme le système autonome se définit dans sa propre constitution comme dans l'altérité, il dispose d'une force, d'une intentionnalité et d'une affirmation qui lui sont propres et lui permettent de se distancier de la présence et de l'action de l'autre ou d'assurer le maintien de la communication. L'autonomie est liée aux notions de comportement, d'action et réaction, que l'on parle d'actes mentaux tels la prise d'information, la réflexion ou la mémorisation, ou encore d'actions observables telles les gestes, les mouvements ou les verbalisations.

## 2.2.4 L'ÉMERGENCE

### 2.2.4.1 Étymologie et historique

Le verbe « émerger » est un emprunt en 1495 au latin classique *emergere* « sortir de, s'élever, se montrer », de *ex-* et *mergere* « plonger, s'enfoncer » au physique et au moral; ce verbe est rattaché à une racine indoeuropéenne *mezg-*, corroborée par des formes sanskrites et baltes. Le verbe, rare avant le XIX<sup>e</sup> siècle, s'est d'abord utilisé au figuré au sens de « se manifester, apparaître plus clairement », puis au sens propre (1826, Chateaubriand). Le mot « émergence » a d'abord été employé en droit en 1498, signifiant « dépendance ». Comme terme de physique en 1720, il est emprunté à l'anglais (*emergence*, 1704, Newton en optique). Il est ensuite employé en anatomie en 1846 (émergence d'un nerf), en géologie (émergence d'une source), en philosophie et en biologie (théorie de l'émergence de G.H. Lewes en 1874). Au figuré, émergence signifie après 1950 « apparition soudaine, dans une suite d'événements, d'idées ». Ce sens procède du verbe en philosophie.

### 2.2.4.2 Références théoriques

Selon Morin (1982), l'autonomie constitue l'une des principales priorités qui émergent d'un système ouvert, d'un tout organisé, au sens d'*apparaître* ou de *se montrer*. L'une des caractéristiques du système tient au fait qu'il contient des émergences, des propriétés nouvelles dues au fait que le système, pris comme un tout, possède des qualités et des propriétés que les parties, prises séparément, n'ont pas. À l'inverse, les parties ont des qualités et des propriétés qu'elles perdent sous l'influence des contraintes organisationnelles du système. Rousseau, Desmet et Paradis (1989) précisent que les émergences rétroagissent sur les parties et que, « lors d'une communication interpersonnelle, la relation, l'échange, l'ensemble de la dynamique de la communication rétroagit sur les communicants, de sorte que ceux-ci ressortent différents de la communication de ce qu'ils étaient avant elle ». C'est de ce

pouvoir de rétroaction régulatrice, accompagné du désir de chaque émetteur-récepteur, qu'émerge l'autonomie des communicants, à travers leur individualité et dans l'altérité.

La capacité du système à engendrer un monde de significations *pour soi* par le couplage actif avec l'environnement est ce que Varela appelle « faire émerger le sens », ou la *poiésis* de l'organisme. Il s'agit de la perspective du vécu de l'expérience de l'organisme, à son surplus de sens qui transforme l'environnement physicochimique en univers de significations doté de valence affective. Ces activités caractéristiques de la subjectivité apparaissent aux niveaux fondamentaux du processus biologique (Varela, 2017, p. 107). De même qu'il y a co-détermination de l'être vivant et de son environnement dans la théorie de l'autopoïèse, il y a co-émergence d'un sujet sensible agissant et de ses objets de manipulation dans l'énaction. « Le phénomène interprétatif est essentiel à tout phénomène cognitif naturel, y compris la vie sociale. Le sens émerge par référence à une identité bien définie, et non par la captation d'information à partir d'une extériorité » (Varela, 2017, p. 53-54). L'identité et le processus de connaissance émergent de la dynamique auto-organisationnelle.

Paul Virilio voit en chaque accident une occasion d'avancement technique et la possibilité de porter un regard sur la science de l'accident, sur l'intelligence de l'ignorance. L'accident de la conscience de Virilio renvoie à la négativité de l'accident d'un objet, qui favorise l'intégration d'une connaissance menant vers le développement de la technique qui lui est associée. Il faut donc apprendre à discerner ce qui arrive, de plus en plus souvent, mais surtout de plus en plus rapidement. Il rappelle que la reproduction sérielle de ces accidents est devenue l'ombre portée des grandes découvertes, menant à l'acquisition et au développement de la connaissance – d'une technique comme d'une aptitude à réagir, à éprouver l'événement. Virilio envisage le développement de la connaissance à partir d'une inconnaissance ou d'une méconnaissance de *ce qui survient*, une connaissance qui puise sa source dans l'ignorance, dans un creux ou un vide. Après l'accident de la connaissance, qui nous remet face à notre limite individuelle, l'accident de la conscience renvoie à une redéfinition de cette limite, à la

possible acquisition d'une intelligence de l'accident, sur laquelle Virilio insiste. Il à l'homme à la fois de perfectionner la technique mais également de comprendre la complexité des phénomènes accidentels qui s'enchaînent de plus en plus vite sous nos yeux (Debraine, 2005).

#### 2.2.4.3 Définition personnelle de l'émergence

Les émergences d'un système autonome correspondent aux propriétés nouvelles que possède un système une fois constitué en un tout organisé, propriétés que ses parties distinctes ne possèdent pas. Ces émergences rétroagissent en influençant les échanges du système communiquant avec le monde, en ce sens que le système ressort transformé d'une communication ou d'une expérience. L'émergence est donc associée à la capacité évolutive du système apte à intégrer une donnée nouvelle, une connaissance, un savoir, un sens ou une signification à l'expérience vécue. Elle correspond à ce qui *apparaît* ou *se montre* suite à l'expérience – l'événement accidentel –, que ce soit dans la transformation physique, mentale ou comportementale du sujet ou de l'objet suite à l'expérience. Un univers de significations doté d'une valeur affective émerge alors pour le sujet en interaction perpétuelle avec son environnement. Cette évolution rend le système capable d'éprouver un événement ou une situation, d'y réagir de manière évolutive et de repousser les limites de la connaissance auxquelles il était préalablement confronté.

## CHAPITRE 3

### LA CRÉATION D'OBJETS POÉTIQUES ACCIDENTÉS

#### 3.1 ŒUVRE N° 1 : *LE TUTEUR*

L'inspiration derrière mon premier projet de création intitulé *Le Tuteur* (2016-2017) puise sa source dans la notion de « tuteurs de résilience » développée par Cyrulnik (2012). Comme dans mon expérience personnelle, la famille est souvent sollicitée en premier lorsqu'un individu se trouve en situation de détresse psychique à la suite d'un accident. Cette dernière, grâce au soutien qu'elle apporte, aide ce dernier à se dégager de ses souffrances et s'engager dans un processus de résilience le menant vers la reprise de son développement, de sa croissance. Cette installation présente donc deux objets poétiques d'une même famille dont les déséquilibres répétés de l'un nécessitent la présence de l'autre, qui agit en tant que tuteur de résilience pour assurer le maintien de l'organisation du système en réaction aux atteintes du monde extérieur. Ces perturbations proviennent de l'interaction entre un utilisateur et une poignée rotative qui génère mouvement et turbulence dans le système [dés]organisé.

La famille, comme figure d'attachement, représente un noyau de sécurité ou le socle principal sur lequel le sujet s'appuie pour élaborer, transformer, métaboliser son expérience traumatique en processus de résilience. S'appuyant sur des facteurs d'ordre interne au sujet, tels ses mécanismes de protection visant à le préserver de la désorganisation, ce processus se met en place dans l'intersubjectivité. Les étayages extérieurs renforcent alors les ressources internes du sujet et remédient aux défaillances personnelles, si les ressources internes trouvent leurs limites. Cette expérience est donc transposée dans la création d'un système artificiel possédant ses propres mécanismes de protection pour assurer, à travers l'interdépendance des objets, le maintien de son organisation en réaction aux accidents en tenant compte de la reprise de la croissance des objets. Leur comportement évolutif simule alors l'intégration d'une connaissance, d'une intelligence de l'accident qui survient.





Figure 13 – *Le Tuteur*, 2017-2018  
Centre Never Apart, Montréal – Printemps 2018  
Crédit photo : Never Apart



Figure 14 – *Le Tuteur*, 2017-2018  
Espace Virtuel du centre d'art actuel Bang, Chicoutimi – Automne 2018  
Crédit photo : Véronique Ménard

### **3.1.1 L'ACCIDENT**

#### **3.1.1.1 La situation nouvelle**

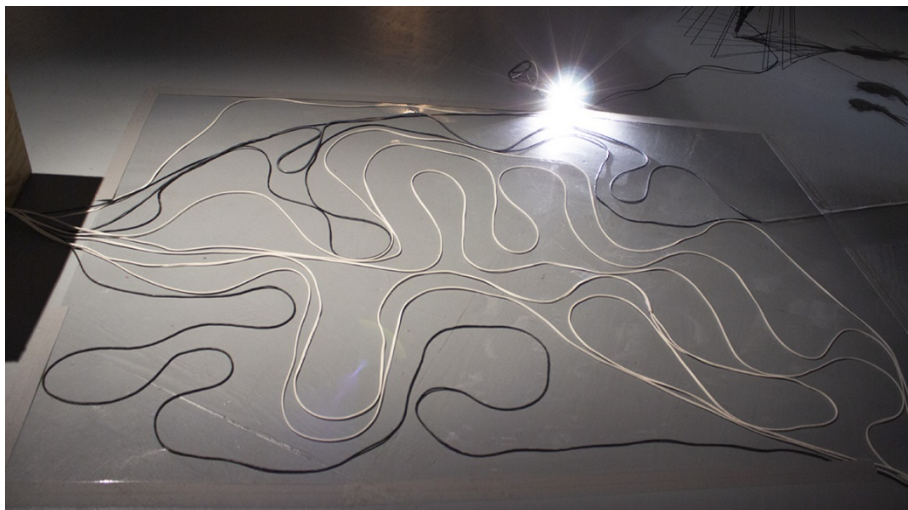
En l'espace d'un instant, une rupture survient dans le cours normal des choses pour le visiteur qui entre dans une configuration scénographique nouvelle, alors que ce dernier fait face au premier accident anticipé chez le public qui entre en contact, pour la première fois, avec un agencement d'objets imprévisible et inconnu. L'installation présente deux objets de poids équivalent reliés par un même câble d'acier, les rendant interdépendants. Ce câble, attaché à un premier objet, passe par une poulie centrale fixée au plafond, pour venir se rattacher au second objet. Le premier objet est constitué de quatre ossatures de parapluies fixées sur des moteurs. Sur ces armatures sont accrochés, à l'aide d'épingles à linge en bois, des morceaux de tissu blanc transparent effilochés. Une cinquième ossature de parapluie fait office de pied. Le corps de l'objet est constitué d'un mince tube en aluminium, sur lequel sont vissés les parapluies ainsi que le pied, qui trace une ligne verticale dans l'espace.

Un second objet est muni de deux roues de vélo superposées à une certaine distance l'une de l'autre. La roue du bas est disposée sur un tube en aluminium plus massif et robuste que le premier, et la roue du haut est suspendue au câble reliant les deux objets. Sur chacune des roues, deux larges bandes de tissu blanc transparent effiloché sont maintenues par des épingles à linge. Le centre de l'objet est composé d'une quinzaine d'ampoules à incandescence maintenues par leurs propres câbles blancs, qui rejoignent au sol les fils des moteurs de parapluies. Tous ces câbles forment ainsi des ondulations menant vers un lieu commun : un meuble rectangulaire en bois, qui constitue l'interface interactive de l'installation. Ce dernier est muni d'une poignée de parapluie en bois reliée à une tige filetée horizontale, puis à un potentiomètre rotatif. Sur la même tige se trouve un engrenage transparent imprimé en 3D. À gauche de la tige, un autre engrenage collé sur le premier est fixé sur un autre moteur. Ainsi, tous les objets et mécanismes du système sont liés dans l'espace d'exposition.



Figure 15 – L'objet composé de parapluies  
Crédit photo : Véronique Ménard



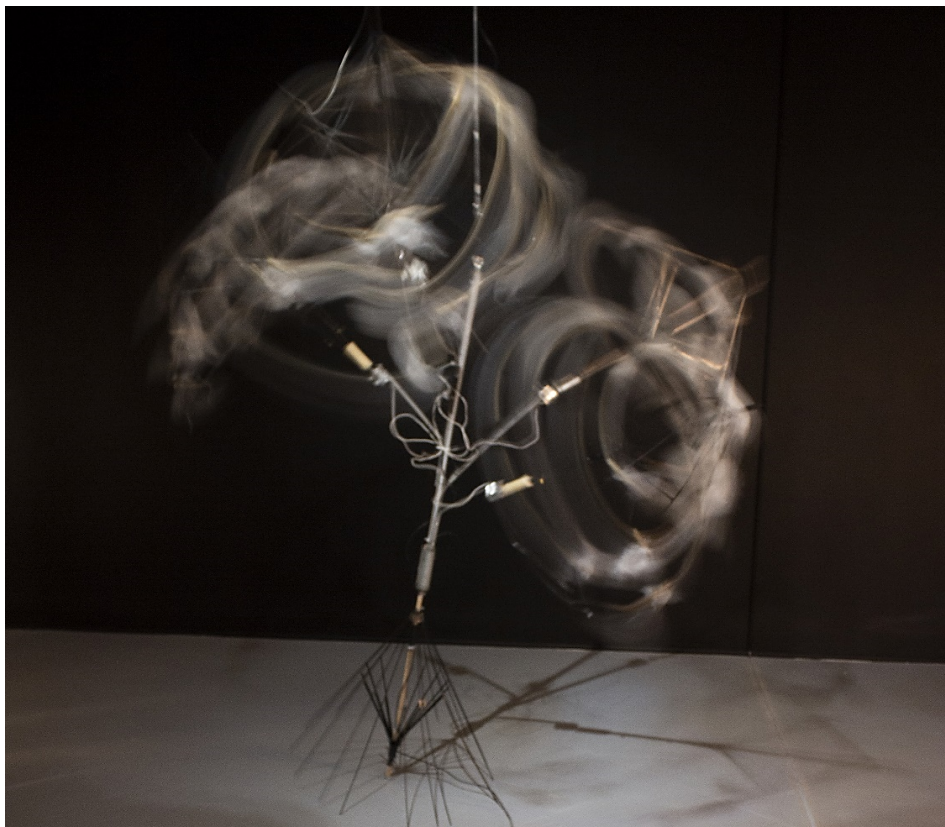
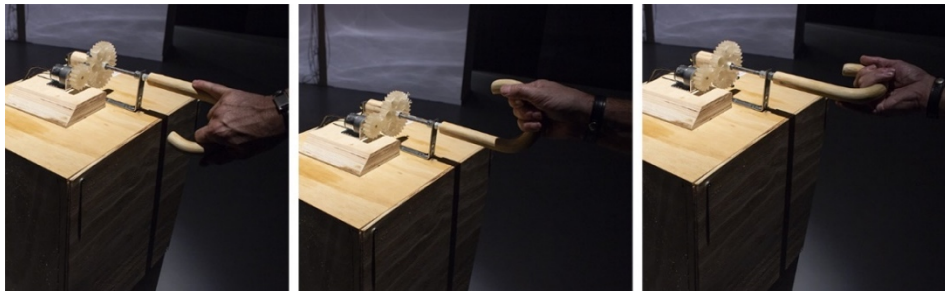
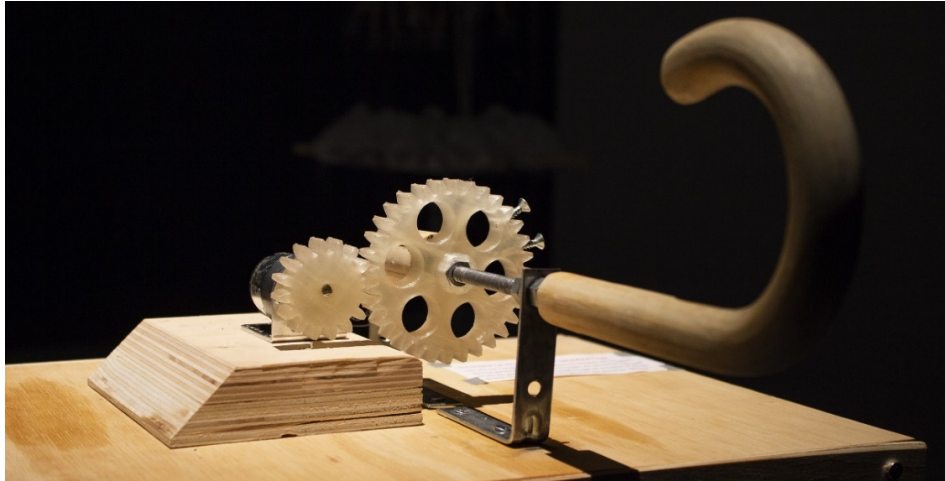


Figures 16 et 17 – L'objet lumineux et les câbles au sol  
Crédits photos : Véronique Ménard

### 3.1.1.2 L'interface désorganisatrice et la précarité matérielle

Le second accident probable chez le visiteur se situe dans l'interaction avec la poignée de l'interface, qui vise à générer une seconde rupture, un changement soudain non anticipé puisque le participant ne peut prévoir l'incidence de cette manœuvre. Lorsque l'utilisateur tourne la poignée, les moteurs des parapluies se mettent soudainement à tourner à une vitesse variable, selon la position de la poignée. Le déséquilibre de l'objet en mouvement devient visible par son inclinaison graduelle le côté. Le public peut ainsi accidenter l'objet en générant des perturbations qui menacent la survie du système organisé. D'autres événements accidentels peuvent survenir pour le participant, et ce, dans l'évolution du comportement des deux objets qui entraînera des changements dans l'expérience et l'interaction : l'interface offrira une résistance grandissante, en s'opposant de plus en plus au mouvement de l'utilisateur, alors que la luminosité de l'un des objets se transformera au fil du temps.

Devant la précarité matérielle et le déséquilibre physique de l'objet, l'installation et le visiteur sont confrontés à un risque de bris potentiel et de désintégration du système, ce dernier se trouvant alors à la fois accidenté et *accidentogène*, puisque sa constitution physique contribue à augmenter le risque d'accidents. Le public pourrait être appelé à ressentir l'inconfort que j'éprouve moi-même au contact de mes propres œuvres, en ce qui a trait à l'idée de les voir se détruire et/ou d'être responsable de cette destruction. J'attribue personnellement cette sensation au contact habituel que nous entretenons avec les objets d'art souvent considérés comme intouchables en raison du travail laborieux et du savoir-faire des artistes qui leur confèrent un statut particulier. Cette sensation d'inconfort d'être en partie responsable de la désintégration d'une œuvre constitue pour moi une rupture dans le cours normal des choses. Ici, les fines ossatures de parapluies renforcent cette fragilité, cet effet cassant qui est d'autant plus présent lorsque les parapluies, mis en mouvement, sont accompagnés d'un entrechoquement intermittent. Le pied de l'objet en déséquilibre, constitué d'une armature de parapluie dont les branches se plient lors de son inclinaison, accentue l'instabilité de l'objet.



Figures 18, 19 et 20 – L'interface et les perturbations engendrées en tournant la poignée  
Crédits photos : Véronique Ménard

### 3.1.2 LA LIMITE

#### 3.1.2.1 La limite matérielle

Mes trois expérimentations s'inspirent des limites des êtres vivants – de leur fourchette homéostatique – en vue d'une transposition dans l'objet poétique. Ainsi, je me suis servie des limites des composantes matérielles – physiques et électroniques – pour attribuer aux objets une sensibilité, une vulnérabilité et définir leurs zones d'équilibre et de déséquilibre, de confort et d'inconfort. Ces valeurs déterminent un seuil de tolérance, mais aussi de connaissance, d'un univers de « significations » ou d'un bassin de « mémoires biographiques ». Les composantes électroniques possèdent un barème de valeurs à l'intérieur desquelles le système communique avec le monde extérieur et y réagit, comme l'être vivant. Les capteurs utilisés permettent au système, dans une boucle de rétroaction régulatrice, de recevoir les messages d'un émetteur – le visiteur – auxquels il réagira, à son tour, en tant qu'émetteur grâce à des actionneurs – moteurs, lumière, etc. Certaines limites sont inhérentes aux composantes matérielles du système organisé alors que d'autres sont reprogrammables, ce qui s'avère utile pour attribuer à l'objet un comportement évolutif ou engendrer des réactions à certaines valeurs captées considérées comme indésirables ou menaçantes pour sa sécurité.

Dans *Le Tuteur*, le capteur utilisé est un potentiomètre rotatif fixé à la poignée de parapluie qui, dans sa rotation, fait varier les valeurs reçues entre 0 et 1023. Un positionnement de la poignée vers la gauche correspond à sa valeur minimale, soit zéro. Plus le visiteur tourne la poignée vers la droite, plus la valeur augmente jusqu'au maximum interprétable. Ces valeurs sont directement liées à la vitesse des moteurs fixés aux parapluies. Ainsi, plus la valeur du potentiomètre est basse, plus la vitesse des moteurs est lente et moins l'objet subit de turbulence. À l'inverse, des valeurs hautes génèrent un mouvement rapide des parapluies et provoquent le déséquilibre de l'objet de manière accélérée – ou son inclinaison graduelle sur



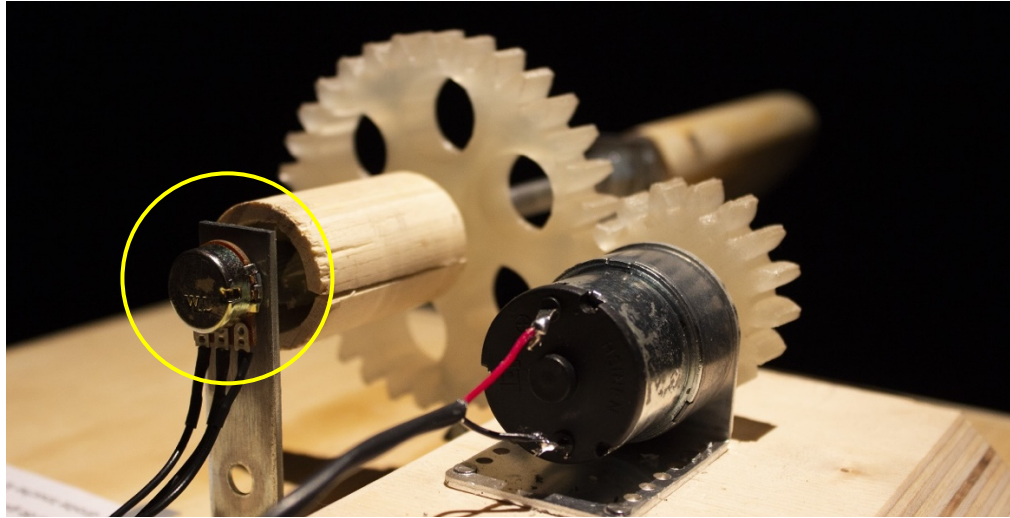


Figure 21 – Le potentiomètre fixé sur la tige métallique et la poignée  
Crédit photo : Véronique Ménard

le côté. Cette variation permet de simuler la « vitesse métabolique » de l'objet, qui gère difficilement les mouvements rapides engendrés dans sa structure physique, donc les valeurs se rapprochant de son seuil de tolérance maximal. L'objet est donc nettement plus tolérant, plus confortable face au ralentissement qu'à l'accélération qui le déstabilise.

Un fil de pêche permet de définir, par sa longueur, la limite d'inclinaison de l'objet muni de parapluies. Ce fil n'étant pas complètement tendu, il possède une flexibilité permettant à l'objet de s'incliner. Attaché à la partie supérieure de l'objet et à un interrupteur au plafond, le fil se tend jusqu'à sa longueur maximale alors que l'objet s'incline graduellement sur le côté. Cette limite matérielle permet ainsi d'éviter sa chute. L'objet lumineux possède aussi des limites physiques dans le déploiement possible de sa structure dans l'espace. Il dispose d'une amplitude mouvement vertical lui permettant de se déployer ou se rétracter, selon le degré d'inclinaison du premier objet. Ainsi, l'espace entre les deux roues de vélo s'agrandit ou se rétrécit. Si le gonflement de l'objet peut évoquer sa carburation en énergie, son rétrécissement – accompagnées d'oscillations lumineuses – simule la consommation de cette énergie dans l'accomplissement de sa tâche de tuteur de résilience. L'intensité lumineuse de l'objet est redéfinie en cours d'expérience et engendre ainsi des transformations comportementales.





Figure 22 – Limite d'inclinaison d'un objet  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figures 23 et 24 – Limites de déploiement vertical et de luminosité  
Crédits photos : Véronique Ménard

### 3.1.2.2 La limite individuelle

Dans cette installation, j'ai eu recours à la déconstruction d'objets du quotidien dans le but de faire naître de nouvelles formes d'identités partiellement représentables par le système symbolique du visiteur. L'objet, inséré dans un nouveau scénario, devient un personnage dans un récit (Bourriaud, 2009, p. 20) qui demeure à structurer pour le public qui possède un rôle dans la construction sémantique de l'œuvre. Mes expérimentations proposent des configurations qui génèrent un vide ou un creux en termes de connaissances, de sens ou de compréhension. Comme le précise Bourriaud (2009), le rôle d'un artiste de la postproduction est d'utiliser des formes *données*, de les décrypter afin d'en produire des lignes narratives divergentes, des récits alternatifs. Basée sur mon expérience de l'accident, cette installation est réalisée à partir d'outils façonnés et produits massivement par l'homme dans le but d'assurer son confort et sa sécurité, et sont présentés ici en tant que structures précaires.

Le recours à l'abstraction formelle m'a permis de créer des configurations visuelles que j'associe personnellement à des structures vivantes organiques. Matt Pearson (2011) traite de ce type d'approche qui crée un lieu de rencontre entre des processus mécaniques – stricts, froids et logiques – et des résultats visuels organiques – irréguliers, illogiques et expressifs. Des constructions réalisées à partir de matériaux droits, fonctionnels, précis et solides combinés à des formes irrégulières, inconstantes dans le temps, tremblantes, inexacts et imprécises. L'utilisateur, via une interface interactive, manipule ainsi des matériaux manufacturés *pouvant* suggérer un rapport à des processus naturels, à la nature environnante. Les limites matérielles sont ainsi associées de manière poétique aux limites du vivant, une limite à laquelle le visiteur est lui-même confronté au contact de l'œuvre, que ce soit devant l'abstraction formelle des objets qui impliquent la création d'associations d'idées ou d'images – qui peuvent différer de mes propres associations – ou encore la contre-intuitivité d'une interface nouvelle qui nécessite un apprentissage renouvelé en cours d'expérience, plaçant le public face à sa propre vitesse métabolique qu'il ne peut accélérer.

### 3.1.3 L'AUTONOMIE ET L'ÉMERGENCE

#### 3.1.3.1 L'organisation du système

Le système possède des parties distinctes dont le tout constitué fait émerger sa propre autonomie. À la base, l'objet lumineux tourne en alternance grâce à un moteur fixé à un mécanisme sous la roue du bas, alors que l'objet de parapluies est immobile. Tel que spécifié, la vitesse des moteurs des parapluies est définie par les valeurs captées par un potentiomètre sur la poignée. Selon la vitesse choisie par l'utilisateur, l'objet s'incline plus ou moins rapidement grâce à un mécanisme de poulie situé au plafond et actionné par un moteur. Une fois le fil de pêche tendu – donc l'objet incliné à son niveau maximal acceptable –, un interrupteur est déclenché. Son rôle est d'envoyer le signal au système d'activer le mécanisme de poulie en sens inverse pendant quelques secondes, de sorte à redresser l'objet jusqu'à sa position verticale. Pendant la procédure de retour à l'équilibre, le système bloque toute interaction avec l'utilisateur et assure ainsi sa propre survie. Une fois l'objet redressé, un moteur fixé à l'engrenage de la poignée de l'interface effectue une remise à zéro du système.

Ainsi, le potentiomètre et la poignée se repositionnent à la valeur zéro, complètement vers la gauche, tout comme la vitesse des moteurs des parapluies, qui s'immobilisent. Le système autorise ensuite la reprise de la communication avec l'utilisateur. Après chaque réinitialisation – chaque déséquilibre/retour à l'équilibre subi –, le moteur de l'interface s'actionne de manière à générer une résistance graduelle dans le mouvement de l'utilisateur qui tourne la poignée. Si la valeur maximale de départ du potentiomètre était de 1023, la première réinitialisation du système déclenche le moteur à la position 900, ce qui empêche l'utilisateur de tourner librement la poignée à partir de cette position. La seconde réinitialisation déclenche le moteur à la position 800, et ainsi de suite. La zone de liberté de mouvement de l'utilisateur se voit ainsi graduellement restreinte. Quant à la valeur de luminosité du second objet, elle augmente graduellement à chaque réinitialisation du système.

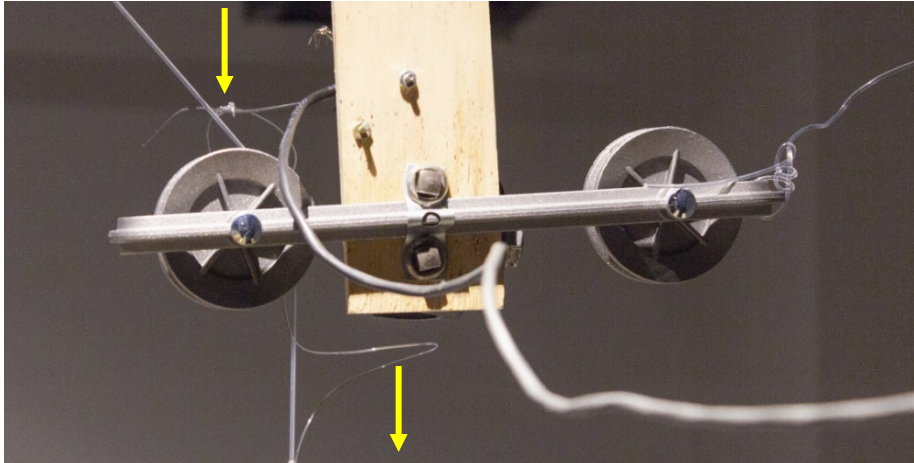
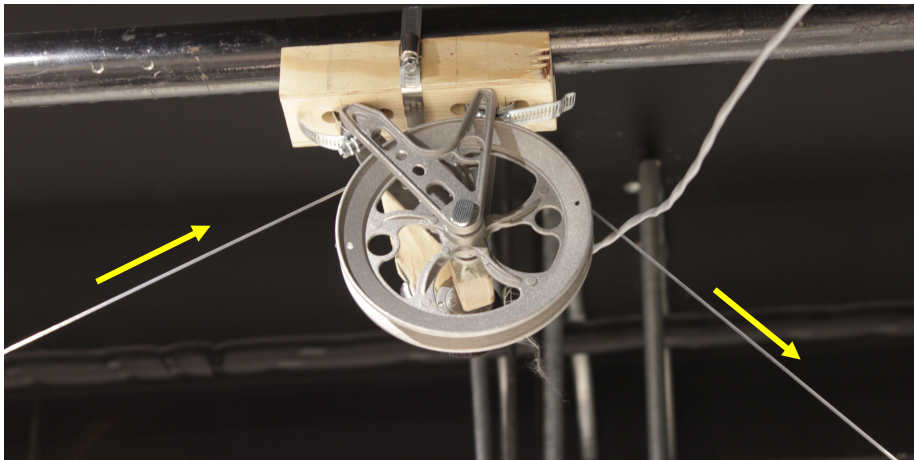


Figure 25 – Un fil se tend jusqu'à déclencher un interrupteur  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figures 26, 27 et 28 – Un système de poulie muni d'un moteur redresse l'objet  
Crédits photos : Véronique Ménard



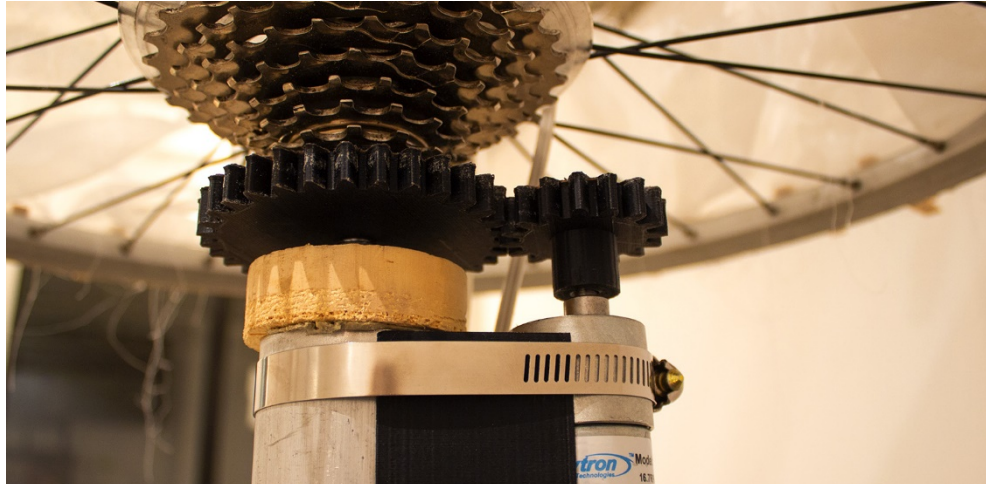


Figure 29 – L'objet lumineux tourne sur lui-même grâce à un mécanisme  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 30 – Un moteur offre une résistance grandissante lors de la rotation de la poignée  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 31 – L'objet devient de plus en plus lumineux  
Crédits photos : Véronique Ménard

### 3.1.3.2 Le comportement bio-inspiré

Le sens émerge pour moi d'une rétroaction régulatrice purement mécanique à travers le comportement d'un système d'objets que j'associe de façon métaphorique à celui des êtres vivants, plus spécifiquement à mon propre processus de résilience déclenché par l'événement accidentel. D'abord, mes limites ont été atteintes en termes de sens ou de connaissances de l'événement nouveau. Je les ai également perçues au moment où je me suis sentie hors de la « fourchette homéostatique » définissant ma zone de confort, mon équilibre interne, ainsi que dans mon incapacité à intégrer rapidement cette connaissance nouvelle. Mes réactions autonomes, issues de mes mécanismes de protection individuels – tel mon réflexe de fuir les lieux du drame pour ensuite surmonter l'épreuve –, comme ma dépendance à l'autre qui compense mes défaillances personnelles, sont ainsi transposées dans ce système d'objets poétiques. L'événement accidentel, qui peut nous placer devant une méconnaissance de ce qui survient, fait émerger un monde de sens là où le sens ne nous paraissait pas envisageable.

Le système possède une identité déterminée par sa structure physique et son organisation, favorisant l'émergence de sa propre affirmation, d'intentions qu'on pourrait lui conférer. Cette entité possède des limites physiques auxquelles sont ajoutées des limites « intellectuelles » simulées, telles la vitesse métabolique de l'être vivant. Grâce à ses mécanismes de protection individuels et dans sa dépendance à l'autre, le système assure le maintien de son état idéal. Comme l'être vivant, il s'émancipe des causalités extérieures, se distancie de l'action de celui qui contrevient à son équilibre. Le comportement évolutif des objets simule l'intégration d'une connaissance, d'une intelligence de l'accident : alors que le seuil de tolérance de l'objet déséquilibré diminue avec le temps, l'objet qui le supporte gagne en force et en luminosité. Sur le mur, au détriment de son ombre mécanique initiale se dessine graduellement un tableau d'ombres organiques. Ainsi, ce sont les interactions des objets avec le monde qui entraînent son évolution, sans quoi la dynamique du système serait inexistante.

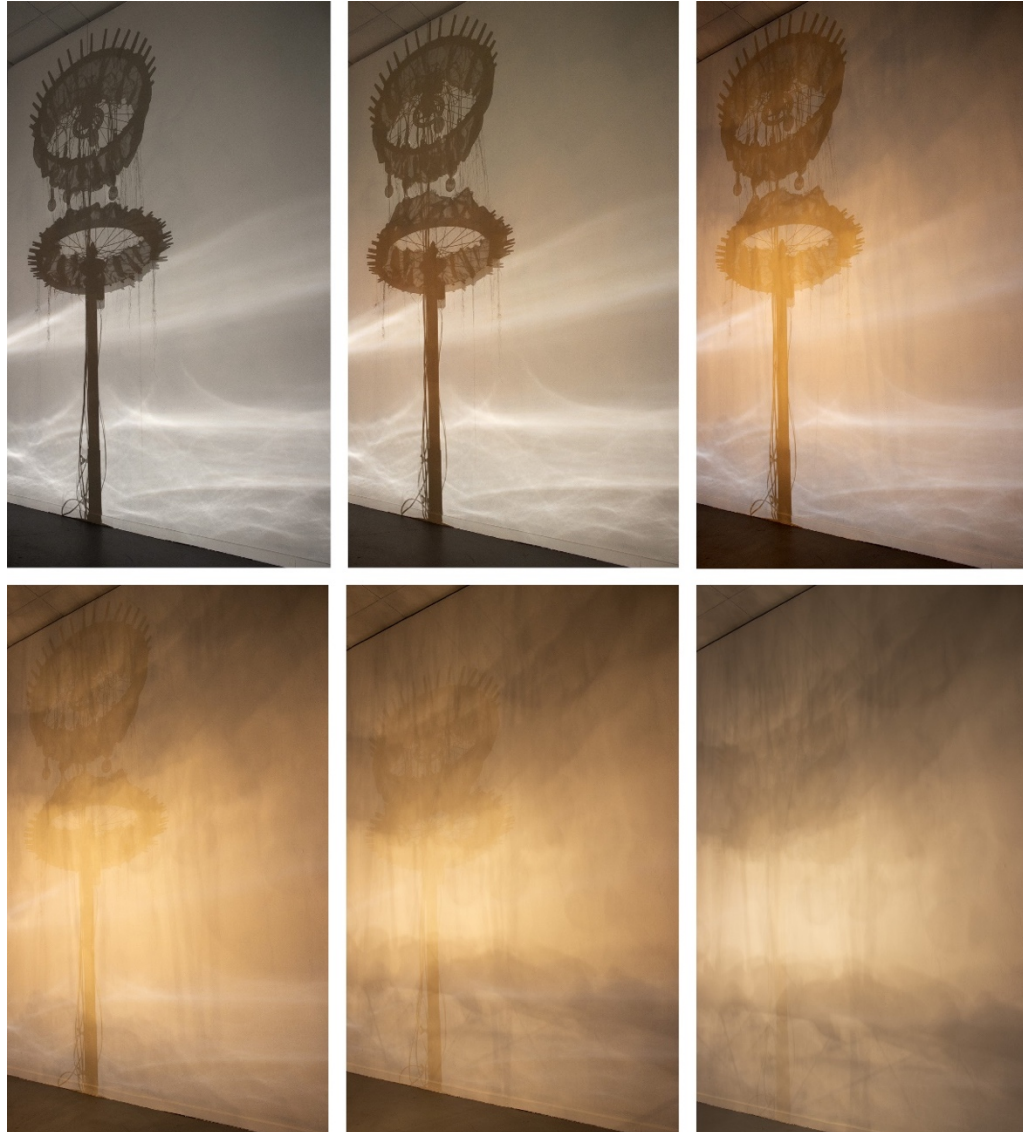


Figure 32 – Alors que la luminosité de l'objet évolue, l'ombre se transforme  
Crédits photos : Véronique Ménard

```
case 0:
  maxPoigneeValue = 900;
  moteurParapluiesEnabled = true;
  lumieresLum = 20;
  break;
case 2:
  maxPoigneeValue = 800;
  moteurParapluiesEnabled = true;
  lumieresLum = 25;
  break;
case 4:
  maxPoigneeValue = 700;
  moteurParapluiesEnabled = true;
  lumieresLum = 30;
  break;
```

```
case 6:
  maxPoigneeValue = 600;
  moteurParapluiesEnabled = true;
  lumieresLum = 35;
  break;
case 8:
  maxPoigneeValue = 500;
  moteurParapluiesEnabled = true;
  lumieresLum = 40;
  break;
case 10:
  maxPoigneeValue = 400;
  moteurParapluiesEnabled = true;
  lumieresLum = 45;
  break;
```

Figures 33 et 34 – Un système d'états définit l'évolution des objets  
Crédit photo : Véronique Ménard

### 3.2 ŒUVRE N° 2 : *HARMONIE*

Alors que la précédente expérimentation explorait la résilience de l'objet au niveau du mouvement de la lumière, mon second projet de recherche-crédation intitulé *Harmonie* (2017-2018) est une sculpture immersive davantage orientée sur une recherche sonore matérielle. Si le visiteur était appelé à appréhender son rapport à l'œuvre *Le Tuteur* dans sa frontalité et à une distance donnée en raison du positionnement de l'interface, *Harmonie* propose plutôt une expérience spatiale dans laquelle le participant, plutôt que de se situer en observateur extérieur de la réorganisation d'un système en déséquilibre, s'immerge cette fois dans un espace où son corps est entièrement engagé et ancré dans l'espace scénographique. Ainsi, une cabane d'allure banale est mise à sa disposition en guise d'agencement construit synonyme de libération ou de protection de l'homme à l'égard du monde extérieur. Cet espace de sécurité intime et rassurant est constitué d'objets techniques courants contribuant à assurer confort et chaleur cet environnement « habitable ». Les contours marqués et délimités de ce construit artificiel contrôlé, en apparence robuste, permet au visiteur de s'immerger en toute confiance dans un lieu voué à le soustraire des forces extérieures indésirables.

Pourtant, ce lieu de séjour, dans un instant d'habitation de l'œuvre, ne sert pas les besoins fonctionnels et utilitaires de la maison courante, solide et stable, mais propose plutôt au visiteur une relation à un objet sensible aux variations subies sous le contrôle humain. Ainsi le public, via l'utilisation d'une manette de jeux vidéo, bénéficie d'un pouvoir décisionnel sur les intensités sonores des forces extérieures naturelles simulées que sont, ici, le vent et la pluie. Toutefois, la structure possède un seuil de tolérance limité face aux utilisations abusives et intrusives de l'interface technologique. Si cet espace architectural possède une volonté de résister aux turbulences générées par son invité, elle englobe ce dernier dans un lieu se transformant en une entité isolante fragile et vivante qui devient l'objet-acteur d'un scénario imprévisible potentiellement catastrophique.





Figure 35 – *Harmonie*, 2018  
Centre Never Apart, Montréal – Printemps 2018  
Crédit photo : Never Apart



Figure 36 – *Harmonie*, 2018  
Espace Virtuel du centre d'art actuel Bang, Chicoutimi – Automne 2018  
Crédit photo : Véronique Ménard

### **3.2.1 L'ACCIDENT**

#### **3.2.1.1 La situation nouvelle et la précarité matérielle**

Dès son arrivée dans l'espace d'exposition, le visiteur se trouve face à une structure de six pieds cube dont la charpente est constituée de six montants de bois disposés verticalement, de manière à supporter un large toit de tôle. Les murs de la maisonnette sont faits de polythène mince et transparent non tendu, pour fournir à la matière une liberté de mouvement permettant à la structure de subir variations et turbulence. Dès l'arrivée du visiteur, trois ventilateurs situés à l'arrière de la cabane soufflent calmement sur les murs de polythène, qui bougent ainsi légèrement. Neuf solénoïdes disposés sur le toit de tôle, invisibles pour le public, produisent des impulsions sur le toit, simulant un bruit de fine pluie tombant sur la structure. Devant la porte ouverte, un tapis de bienvenue invite le visiteur à entrer. À l'intérieur, une vieille chaise berçante en bois, ainsi qu'une manette de jeux vidéo placée sur une petite table, complètent la composition. Le public se trouve ainsi dans une situation familière pourtant nouvelle, puisque son quotidien invisible et acquis est troublé par l'utilisation d'une interface dans un contexte favorisant l'émergence de nouvelles règles d'interaction inconnues et imprévisibles. Un instant qui génère une rupture dans le cours des choses.

Outre les murs qui oscillent sous la force du vent, la structure de la cabane a été fragilisée afin de provoquer son instabilité matérielle à différents moments dans l'expérience. Ainsi, les écrous fixés sur les longues vis qui maintiennent le toit et les murs ensemble ont été vissés avec un certain relâchement, de sorte à offrir à la structure davantage de flexibilité dans son mouvement et, ainsi, permettre son oscillation de gauche à droite à des instants précis. La cabane est donc appelée à vaciller légèrement, à devenir instable et chancelante pour le visiteur qui peut être amené à percevoir l'équilibre précaire de cette fragile habitation et, par conséquent, à entrevoir sa chute potentielle.



Figure 37 – Un tapis de bienvenue invite les gens à entrer  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 38 – Une chaise et une table se trouvent à l'intérieur  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 39 – Sur la table se trouve une manette de Nintendo modifiée  
Crédit photo : Véronique Ménard



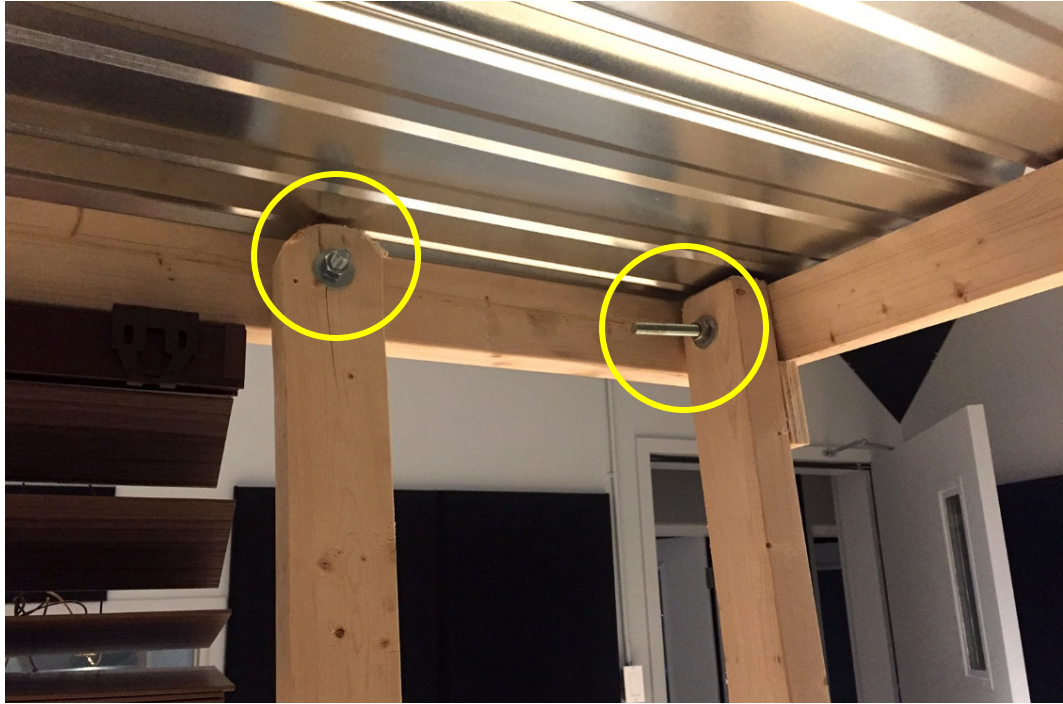


Figure 40 – La structure est fragilisée pour permettre son oscillation  
Crédit photo : Véronique Ménard

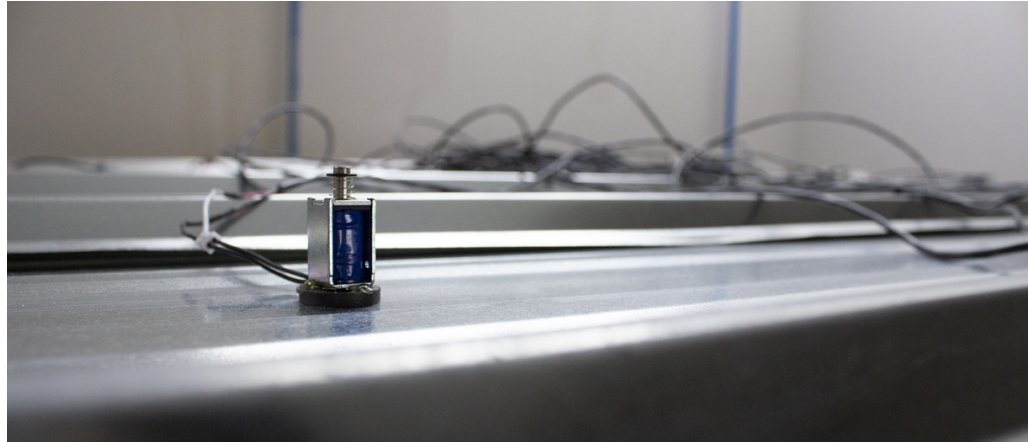


Figures 41 et 42 – Les murs sont faits de polythène mince et léger  
Crédit photo : Véronique Ménard

### 3.2.1.2 L'interface désorganisatrice et les changements

La manette dispose de deux boutons rouges : le premier sert à allumer ou éteindre les ventilateurs disposés derrière la cabane, alors que le second bouton active ou désactive les solénoïdes placés sur le toit. Les flèches de gauche et de droite contrôlent la vitesse de rotation des ventilateurs et permettent à l'utilisateur de générer plus ou moins de turbulence dans la structure et de bruit au niveau des murs de polythène en mouvement. Les flèches du haut et du bas contrôlent l'intensité et la vitesse d'impulsion des solénoïdes, l'utilisateur ayant la possibilité de choisir les nuances entre une ambiance de pluie fine ou de forte grêle. L'équilibre de la structure n'est pas perturbé tant que le visiteur respecte ces règles de base, dans les limites acceptables du système. En effet, certaines manœuvres sont considérées comme « indésirables » ou « inacceptables ». L'utilisateur qui contrevient aux règles établies – dérogation qu'il ne peut anticiper – engendre des réactions imprévisibles de l'objet qui révèlent sa précarité et subtilisent momentanément tout contrôle à l'usager.

Cette « jouabilité » de l'objet poétique est inhérente à mes trois expérimentations qui comprennent un système de règles qui définissent la dynamique de base de l'expérience esthétique, des interactions avec l'interface et du contrôle dont dispose le visiteur. Les règles sont modulées de manière à générer de la nouveauté en cours d'expérience, entraînant à certains moments des ruptures, des discontinuités, des états de défaillance du système qui rendent l'expérience du jeu instable. Cette réversibilité me permet d'explorer l'intégration d'une dimension de risque et de retournement dans l'expérience esthétique, en rupture avec le jeu conventionnel dont les règles demeurent inchangées. Dans *Harmonie*, il s'agit d'un moyen de générer de l'accidentel chez le public, de la nouveauté perceptible pour le visiteur à travers un agitement, une fragilité, une précarité du monde et des choses qui l'englobent. Une réalité nouvelle qui autorise parfois le public à exercer un contrôle sur le cours des choses, pour ensuite lui subtiliser ce contrôle lorsque la sécurité des deux parties, de l'objet comme du participant, se voit « menacée ».



Figures 43 et 44 – Neuf solénoïdes sont fixés sur le toit à l'aide d'aimants  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 45 – Trois ventilateurs génèrent le mouvement des murs de polythène  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 46 – L'interface  
Crédit photo : Véronique Ménard

### 3.2.2 LA LIMITE

#### 3.2.2.1 La limite matérielle

La « fourchette homéostatique » du système se situe dans un barème de valeurs minimales et maximales des éléments contrôlables par l'utilisateur au niveau de l'intensité et de la vitesse des composants « vent » et « pluie ». Ces valeurs ont été définies par le minimum perceptible aux niveaux sonore et visuel, jusqu'au maximum perceptible ou en fonction de la capacité physique des composants. Des limites supplémentaires ont été programmées afin de doter l'objet d'une sensibilité, d'un seuil de tolérance face aux actions de l'utilisateur. Chaque appui sur un bouton de la manette est comptabilisé dans le système, et le total des appuis est comparé à un nombre maximum d'interactions possibles dans un laps de temps donné. Ainsi, un utilisateur appuyant sur plus de dix boutons en l'espace de dix secondes provoquera une réaction conséquente de l'objet. De plus, des limites d'ouverture et de fermeture de la porte ont été définies par le positionnement d'interrupteurs en haut et en bas de la structure, qui déterminent l'amplitude possible de mouvement du store faisant office de porte d'entrée et de sortie. Des variations d'intensités lumineuses de l'ampoule qui éclaire la cabane permettent également de générer des oscillations de lumière à des moments précis de l'expérience. Le mouvement de basculement de la cabane de gauche à droite doit également s'effectuer dans une amplitude restreinte en fonction de la capacité du moteur responsable de son déséquilibre, tout en assurant la sécurité du visiteur à l'intérieur.

#### 3.2.2.2 La limite individuelle

La manette de jeu de cette sculpture possède un niveau d'intuitivité supérieur à l'interface du projet *Le Tuteur*, qui présentait à l'utilisateur une interaction inédite avec un objet familier dont la fonction était complètement détournée. Toutefois, l'utilisation de la poignée de parapluie était orientée sur une seule action : un simple mouvement de rotation de gauche à



droite. *Harmonie* met à la disposition du visiteur une manette qui, certes, propose un nombre d'interactions possibles plus élevé que l'œuvre précédente, mais conserve toutefois son rôle de dispositif d'entrée dont la fonction est la transmission des actions d'une personne jouant à un jeu. Munie de différents boutons et de détecteurs permettant au joueur d'interagir avec le jeu, l'action liée à l'utilisation d'une manette de jeux s'impose, à mon sens, d'emblée puisque la manette constitue un objet à première vue familier. Mon choix s'est arrêté sur la manette de Nintendo en raison de sa simplicité d'utilisation – celle-ci n'étant munie que de très peu de boutons – et de sa manipulation accessible autant pour les initiés que les néophytes.



Figure 47 – Une lumière dans la cabane subit des variations lumineuses  
Crédits photos : Véronique Ménard



Figure 48 – Des interrupteurs déterminent les limites d'ouverture et de fermeture de la porte  
Crédits photos : Véronique Ménard



Malgré mon intention de confronter l'utilisateur à une inconnaitance de la situation nouvelle ou de l'accident dans l'expérience esthétique, mon objectif demeure tout de même de vérifier si cet accident favorise l'émergence d'une connaissance, qu'elle soit technique ou expérientielle. La situation doit donc être favorable à l'intégration de connaissances; une manette munie d'un trop grand nombre de boutons pourrait désorienter le visiteur au point que le phénomène étudié aurait été annihilé. Seuls les deux boutons rouges et les flèches directionnelles ont donc été conservés – les boutons *Select* et *Start* ont été retirés. L'idée était de trouver un juste milieu entre ma volonté de déstabiliser le visiteur et l'intégration possible de connaissances et/ou de sens dans l'expérience. Mon hypothèse est que l'utilisateur est ici confronté à une limite intellectuelle d'abord technique liée au fonctionnement de la manette, habituellement utilisée dans un jeu vidéo pour contrôler les actions d'un personnage. Des ruptures ou discontinuités sont aussi programmées pour engendrer des réactions autonomes imprévisibles et nouvelles de la cabane, qui devient hors de contrôle pour l'utilisateur, afin de remettre en question ses certitudes et sa compréhension acquise des choses.

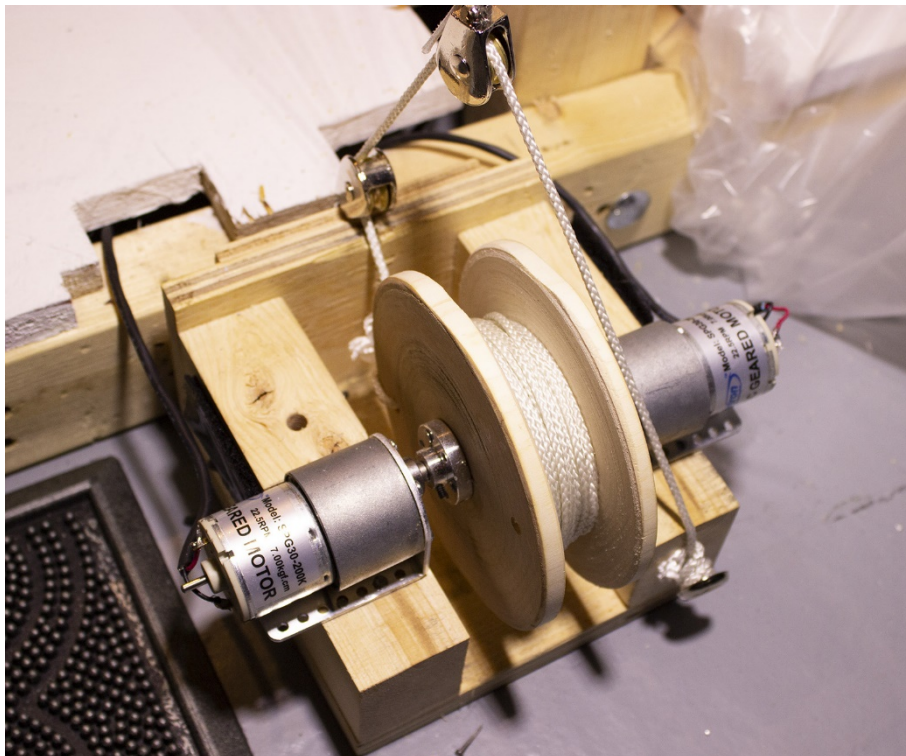
Cette réaction autonome du système, à des moments précis dans l'expérience, engendre des transformations comportementales possiblement incompréhensibles pour le participant dans l'immédiat. La prochaine section intitulée *Autonomie* fait état de ces comportements. Contrairement au projet précédent qui présentait au public tous les éléments visuels nécessaires à la création d'associations d'idées, le visiteur ne dispose ici que de très peu de repères visuels lui permettant de s'expliquer les actions autonomes de la cabane. Ce dernier doit essentiellement se rattacher aux sons produits et à quelques éléments visuels, tels l'ouverture et la fermeture de la porte, ainsi que l'oscillation de la lumière, des murs et de la cabane. En effet, tous les mécanismes engendrant bon nombre des actions de la cabane ont été délibérément placés à l'extérieur de la structure, de sorte que les éléments sonores soient saillants ou mis en valeur dans l'expérience. Je crois qu'une association visuelle entre le son et les éléments mécaniques de la construction contribuerait à rassurer les participants, en favorisant une compréhension quasi-instantanée de *ce qui survient*.

### **3.2.3 L'AUTONOMIE ET L'ÉMERGENCE**

#### **3.2.3.1 L'organisation du système**

Outre la dynamique visuelle et sonore de base du système perceptible à l'arrivée du visiteur, son autonomie lui confère une capacité réactive aux interactions excessives de l'utilisateur avec l'interface, lorsque ce dernier excède le nombre d'interactions maximal permis par l'objet dans un laps de temps donné. Ainsi, à chaque interaction abusive du visiteur, la porte descend pendant dix secondes, jusqu'à concurrence de trois « abus » tolérables. Un mécanisme de poulie munie de deux moteurs, situé en bas à droite du cadre de porte, est relié au cordon du store blanc. En tournant, la poulie relâche lentement la corde pour faire descendre la porte. Lors de sa troisième et dernière descente, la porte vient s'appuyer sur l'interrupteur du bas qui, une fois enclenché, envoie au système une instruction de déclenchement d'un scénario programmé d'une durée de deux minutes, au cours duquel le participant devient spectateur puisque que tout contrôle de la manette lui est retiré.

Le vent se lève alors jusqu'à son intensité maximale, une ascension graduelle qui s'effectue à partir du dernier niveau d'intensité choisi par l'utilisateur. Un mécanisme à l'arrière de la cabane est mis en marche : un moteur, fixé en bas de la structure, effectue une rotation l'amenant à tirer sur un câble d'acier rattaché à la fois au moteur et au coin supérieur opposé de la structure. Ce mouvement a pour effet d'engendrer des oscillations dans la structure, de droite à gauche, générant ainsi un léger déséquilibre. La pluie s'intensifie ensuite de manière graduelle jusqu'à son apogée. Enfin, un mécanisme fixé au toit de la cabane soulève en boucle la tôle pour la faire chuter abruptement et provoquer le claquement du toit. La luminosité de l'ampoule suspendue dans la cabane devient instable à travers ses oscillations répétées. Après deux minutes, les mécanismes s'arrêtent, et les ventilateurs et solénoïdes retrouvent graduellement leur intensité minimale. La porte remonte jusqu'à enclencher l'interrupteur du haut. La lumière s'allume et l'utilisateur retrouve le contrôle de l'interface.



Figures 49 et 50 – Un mécanisme contrôle l'ouverture et la fermeture de la porte  
 Crédits photos : Véronique Ménard





Figure 51 – Les interactions abusives entraînent la fermeture de la porte en trois temps  
Crédits photos : Véronique Ménard

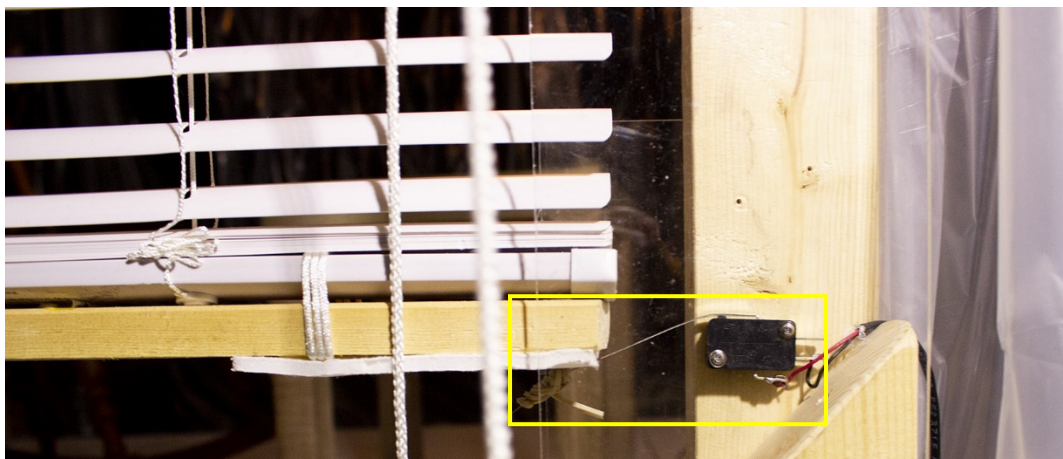


Figure 52 – Un interrupteur placé en bas déclenche un scénario programmé  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figures 53 et 54 – Un mécanisme situé à l'arrière rend la structure instable  
 Crédits photos : Véronique Ménard





Figure 55 – Un mécanisme soulève et relâche abruptement le toit  
Crédits photos : Véronique Ménard



Figure 56 – Alors que le toit claque, la lumière à l'intérieur bouge et oscille  
Crédits photos : Véronique Ménard

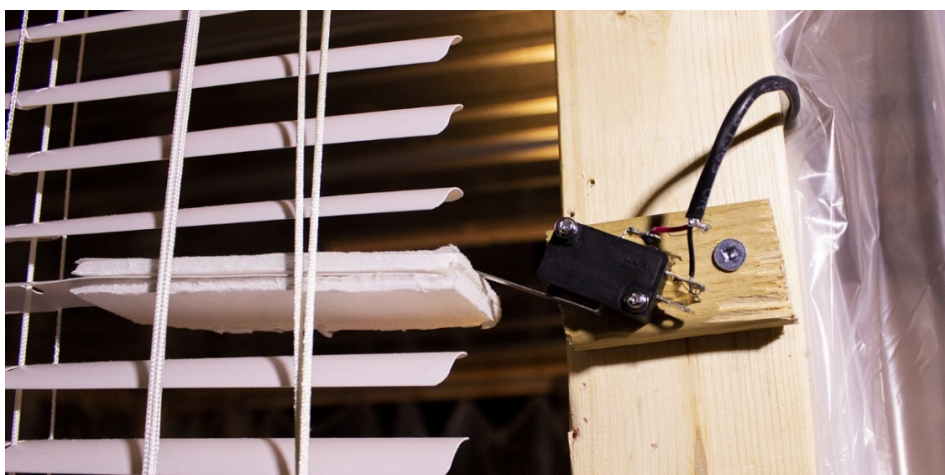


Figure 57 – Un interrupteur placé en haut indique que la porte est ouverte  
Crédit photo : Véronique Ménard

### 3.2.3.2 L'émergence de sens et le comportement bio-inspiré

Ce projet découle d'une recherche réalisée pour le laboratoire Insertio, dirigé par les chercheurs James Partaik, Luc Lévesque et Hernando Barragan, qui scrute l'architecture interactive en questionnant l'informatique ubiquitaire dans un contexte artistique. Insérée dans un projet d'habitation sociale à Québec, la recherche d'Insertio s'articule autour des problématiques émergentes en art, architecture, informatique et les nouveaux modes de socialisation et de regroupement. Les recherches-créations qui y sont menées sont intégrées à l'architecture et au paysage urbain, et sondent le potentiel poétique et sensible des nouvelles relations entre les habitants, le lieu et son histoire, la technologie et les nouveaux réseaux de communication<sup>2</sup>. C'est à titre d'assistante de recherche que j'ai mené, avec mon collègue Nicolas Bergeron, une série d'expérimentations sonores pour le projet *ConcreteCity*, qui consiste en une spatialisation du son à grande échelle comprenant différents points d'écoute prélevés dans l'espace urbain, tels que les activités sociales ou autres phénomènes sonores.

Nous avons donc exploré la sonorité des éléments tangibles de la ville de Chicoutimi à l'aide des dispositifs sonores imaginés par Insertio, c'est-à-dire d'actionneurs pour marteler (solénoïdes), secouer (moteurs à courant continu), voire stimuler (piezos/servos) les objets et les infrastructures urbaines<sup>3</sup>. Utilisant régulièrement les services du transport en commun, mon idée fut de fixer un solénoïde sur la paroi extérieure d'un abribus pour en percevoir la sonorité de l'intérieur. Un seul solénoïde, donnant des impulsions contre la vitre, produisait une impression de grêle d'un réalisme étonnant. Cette découverte, combinée à mes souvenirs d'enfance au chalet de mon grand-père, à mon rapport à la nature, ainsi qu'à mon expérience de l'accident, a fait naître le projet *Harmonie* qui propose au visiteur une expérience immersive dans un espace architectural en interaction directe avec des sonorités évocatrices d'éléments

---

<sup>2</sup> Insertio. 2019. Consulté le 29 novembre 2019, <http://insertio.com>

<sup>3</sup> Insertio. 2019. Consulté le 29 novembre 2019, <http://insertio.com/projects/concretecity-au-musee-de-civilisation-a-quebec/>

naturels – pluie ou grêle – provoqués par des actionneurs (solénoïdes) répartis sur le toit en tôle de la structure.

Comme dans *Le Tuteur*, la cabane possède des mécanismes de protection l'amenant à poser des actions concrètes pour préserver son équilibre. La fermeture graduelle de la porte constitue l'un de ces mécanismes de l'objet en réaction à l'accélération engendrée par le visiteur qui interagit avec la manette de jeux, tentant parfois d'accomplir un trop grand nombre de tâches en un minimum de temps. Ainsi, la « vitesse métabolique » dont l'objet dispose tolère difficilement ces interactions rapides. La cabane invite ainsi le visiteur à tempérer ses actions en provoquant la descente de la porte, comme si elle anticipait la « tempête » à venir. Dans un instant de turbulence, l'objet-acteur dévoile ses capacités expressives ainsi que celles des forces extérieures – la pluie, le vent, le tonnerre – qui possèdent leur propre affirmation. Ces instants où la situation dégénère, qui ont pour effet de provoquer le déséquilibre à la fois des éléments « naturels », de la structure et du visiteur impuissant coincé à l'intérieur, forcent l'espace architectural à se couper de toute interaction avec l'utilisateur pour limiter les dégâts.

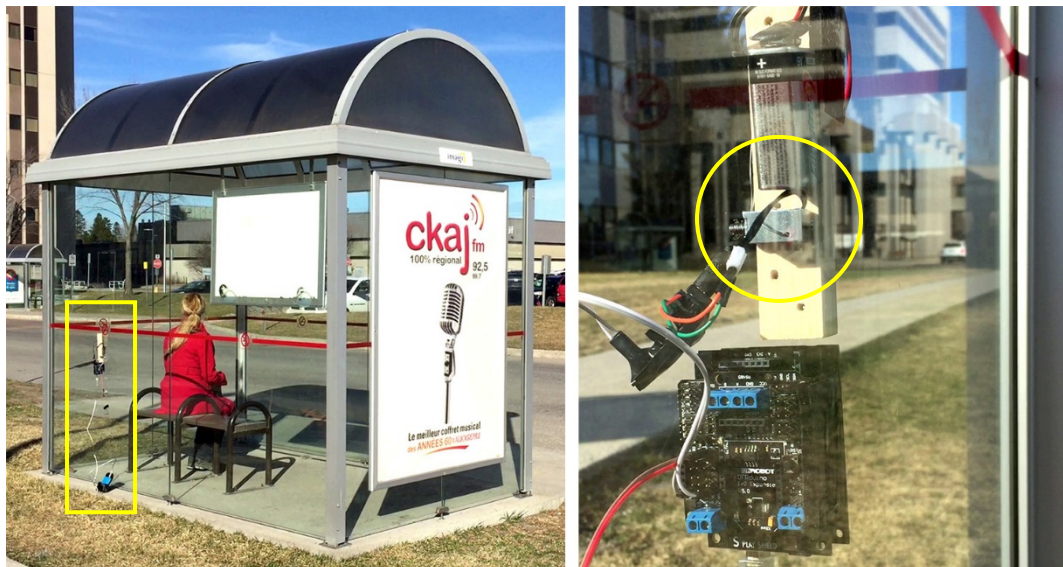


Figure 58 – Un solénoïde placé sur un abribus a inspiré le projet  
Crédits photos : Nicolas Bergeron



### 3.3 ŒUVRE N° 3 : COÏNCIDENCES

Le projet *Coïncidences* (2018) porte sur l'étude de l'autonomie d'un système artificiel à travers ses déplacements dans l'espace. Mon objectif était de concevoir un robot de forme abstraite qui, de manière autonome, détecte et évite les obstacles se trouvant dans son environnement immédiat. Le comportement du robot est inspiré de l'arbre de probabilités, un schéma qui résume une expérience aléatoire connaissant des probabilités conditionnelles dans le champ de la probabilité élémentaire. Les probabilités correspondent, en mathématiques, au calcul de la probabilité d'un événement, de sa fréquence par rapport à l'ensemble des cas possibles. Le calcul des probabilités est né de l'étude des jeux de hasard, sa base philologique étant donc le jeu<sup>4</sup>. Il est utilisé en théorie de la décision, qui correspond à la prise de décision comme un processus cognitif visant la sélection d'une action parmi différentes alternatives. Basé sur des critères de choix et sur une analyse des options possibles, ce processus conduit à un choix final dont le résultat peut être une action que pose le « décideur » en tant qu'entité autonome.

En effet, cette expérimentation s'appuie de nouveau sur le processus de résilience de l'être humain tout en différant du projet *Le Tuteur*, qui présentait deux objets d'une même famille s'entraîdant face à l'épreuve, qui se soudaient dans l'adversité à travers leurs liens « familiaux » de solidarité, de soutien et de cohésion. *Coïncidences* explore plutôt les manières dont un objet peut nouer des liens « affectifs » ou trouver l'aide nécessaire pour surmonter l'adversité dans la sphère « extra-familiale », un autre type d'expérience relationnelle de la résilience à travers des liens « d'attachement » alternatifs dans laquelle le visiteur peut être appelé à jouer le rôle de *tuteur de résilience*. Ainsi, si les mécanismes de protection de l'objet s'avèrent insuffisants pour le préserver de la désorganisation, le visiteur peut ainsi compenser pour les éventuelles défaillances liées à la constitution matérielle du robot.

---

<sup>4</sup> Encyclopédie Universalis. 2019. Consulté le 1<sup>er</sup> décembre 2019, <http://www.universalis-edu.com.sbi-proxy.uqac.ca/encyclopedie/calcul-des-probabilites/>



Figure 59 – *Coïncidences*, 2018  
 Centre Never Apart, Montréal – Printemps 2018  
 Crédit photo : Never Apart



Figure 60 – *Coïncidences*, 2018  
 Courtoisie du centre d'art actuel Bang, Espace Virtuel – Automne 2018  
 Crédit photo : Paul Cimon

### **3.3.1 L'ACCIDENT**

#### **3.3.1.1 La situation nouvelle et les changements**

À plus de sept mètres de l'espace d'exposition, le visiteur se trouve face à une forme pyramidale dont la base carrée et les sommets sont faits de bois léger, et les quatre faces de la base ainsi que de l'apex sont constitués de panneaux de plexiglass sablés. Quant aux quatre faces centrales de l'objet, elles sont composées de miroirs de plexiglass : deux de ces surfaces réfléchissantes sont pleines et unies, et deux autres presque entièrement trouées. L'objet possède également trois roues : la première, située à l'arrière, est pivotante et permet au robot de tourner dans les deux directions, puis les deux roues de bois à l'avant sont fixées à des moteurs pour permettre son déplacement. À une distance supérieure à sept mètres, le public aperçoit un objet immobile, inanimé, qui s'exprime minimalement par des oscillations lumineuses très lentes générées par de petites ampoules LED blanches disposées dans la structure, aux niveaux de la base et de l'apex, visibles grâce à la transparence des panneaux de plexiglass. Grâce à deux capteurs de mouvements situés sur les deux faces de miroir, le visiteur qui s'approche de l'objet à une distance inférieure à sept mètres verra alors le robot se mettre en marche subitement et se déplacer de façon autonome, évitant ainsi les personnes et les murs présents dans son espace. Cette détection est rendue possible grâce à un troisième capteur, celui-là à ultrasons, fixé sur un servomoteur au bas de la structure et qui balaie l'espace de gauche à droite en continu, à la hauteur des chevilles du visiteur.

Le public est donc appelé à interagir avec un objet formellement abstrait d'abord équipé et programmé minimalement pour avancer, reculer, tourner à gauche ou à droite, ou encore s'arrêter en fonction des valeurs reçues par son capteur ultrasons. De plus, en réaction à la présence humaine, son système de probabilités conditionnelles lui permet d'adopter des réactions aléatoires nouvelles et imprévisibles pour le visiteur. Programmé pour sélectionner lui-même – aléatoirement – le comportement à adopter parmi différents scénarios réactionnels

possibles, les instructions du programme sont orientées vers des probabilités en pourcentage que l'objet adopte un comportement plutôt qu'un autre. Un comportement X entraîne alors d'autres choix de réactions possibles découlant de ce choix spécifique, disposant également d'un pourcentage de chances d'être adoptées par le robot. Mon objectif reste toujours, en plaçant le public en interaction avec un objet « jouable », d'engendrer par ces réactions aléatoires un renouvellement des règles de l'interaction et générer de la nouveauté.

#### 3.3.1.2 La précarité matérielle

Si le robot possède un pouvoir décisionnel sur le cours des choses, ce dernier est appelé à subir des variations dans sa structure découlant de sa précarité matérielle. En effet, l'une des roues du robot a délibérément été fragilisée afin de le rendre davantage accidentogène et, ainsi, augmenter le risque de bris en cours d'expérience. Un visiteur peut alors – ou pas – interagir avec un robot qui perd soudainement sa roue pour ensuite se renverser sur le côté. La pyramide serait l'une des formes dont le volume possède la plus grande capacité à évoquer la masse. Cette forme, en apparence équilibrée, « apparaît comme une synthèse de forces verticales et horizontales, et sa construction incomparablement massive semble la concrétisation d'un ordre stable et éternel » (Wikipédia). Quoique la structure soit conçue de matériaux légers, dans un respect de la capacité physique des moteurs des roues à se mettre en mouvement en supportant cette charge, l'accumulation de matière confère, de mon point de vue, une lourdeur à cette structure massive qui génère un fracas déstabilisant lors de la chute du robot. Le contraste entre cette structure massive suggérant stabilité et équilibre, et la fragilité des matériaux utilisés – miroirs, ampoules, fils électroniques tremblants visibles à travers le plexiglass, roue vacillante – m'amène personnellement à anticiper les dégâts potentiels liés au déséquilibre de l'objet, dont le choc au sol peut entraîner un bris dans sa structure physique ou la mise hors service de son système nerveux électronique.



Figure 61 – Le robot se déplace en évitant les obstacles  
Crédit photo : Fondation J. Armand Bombardier

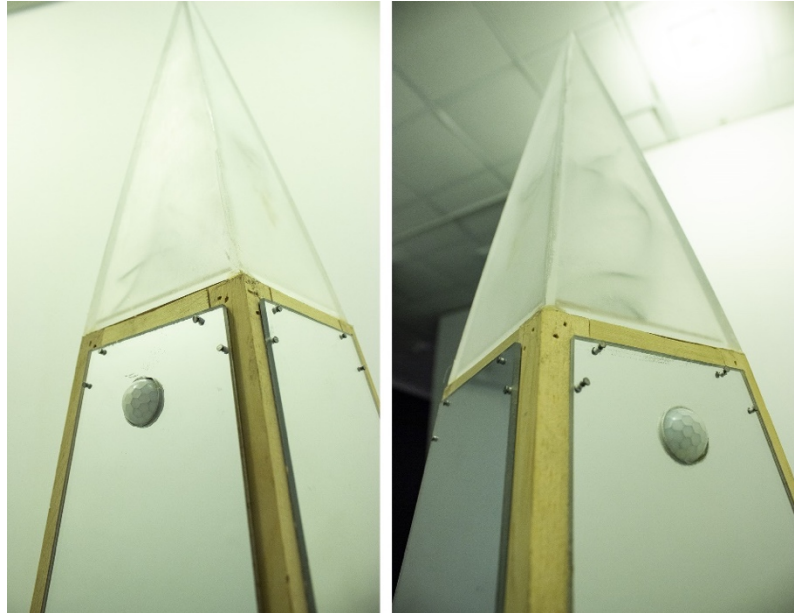
### 3.3.2 LA LIMITE

#### 3.3.2.1 La limite matérielle

Tel que spécifié, les deux capteurs de mouvements fixés sur la structure possèdent une capacité de détection de sept mètres. Si un mouvement est détecté au-delà de cette distance, le robot demeure immobile puisqu'il se trouve en mode « veille » et économise ainsi l'énergie des piles qui assurent son fonctionnement. Si une personne entre dans sa zone de détection, l'objet se met alors en mouvement. Le capteur à ultrasons fixé au bas de la structure possède un angle de détection physique limité puisque sa tête pivotante bénéficie d'une aire de liberté de mouvement restreinte, définie par sa structure physique qu'il ne doit pas heurter. En interaction avec son environnement, le robot est doté d'une sensibilité qui l'amène à réagir aux contacts physiques avec les humains qu'il considère comme intrusifs en raison leur proximité excessive. Les limites électroniques étudiées pour leur potentiel créatif et utilisées pour définir le seuil de tolérance de l'objet sont de deux ordres.

La première est appelée *distance de collision* : elle permet au robot de savoir si un objet statique, se trouvant à une certaine distance en centimètres, doit être contourné dans l'espace. Cette distance de collision respectée, le robot se contente simplement de se déplacer dans l'espace en évitant les obstacles. La seconde a été nommée *distance d'effroi* : elle est utilisée pour faire réagir l'objet à une présence s'interposant entre sa structure et la distance de collision considérée comme idéale et viable par le robot. La distance d'effroi a été programmée pour permettre au capteur de prélever de son environnement une détection de valeur associée à la présence d'un être vivant dans la pièce, les objets statiques ne pouvant venir s'interposer entre l'objet et sa distance minimale acceptable. Si la distance de collision correspond à la « zone de confort » de l'objet, la distance d'effroi fournit une donnée utilisée pour engendrer une série de comportements en réaction à un inconfort. Le robot se voit « désorganisé » dans le cas où une personne se situe trop près de sa structure physique.





Figures 62 et 63 – Deux capteurs de mouvement permettent d'activer le robot à 7 mètres  
Crédits photos : Véronique Ménard

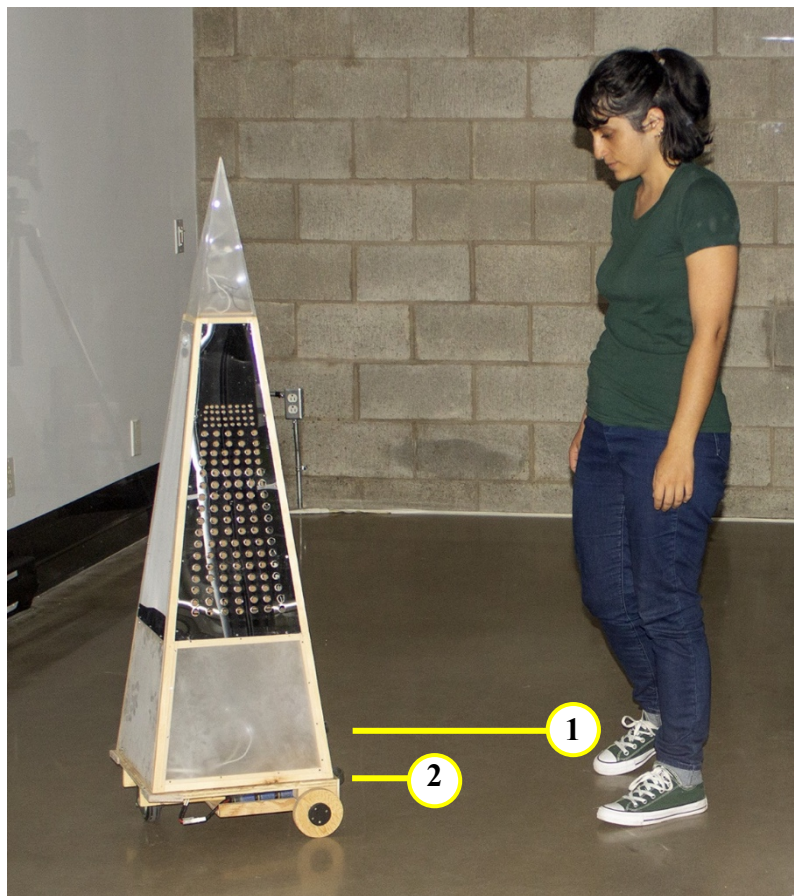


Figure 64 – Distance de collision (1) et distance d'effroi (2)  
Crédit photo : Véronique Ménard

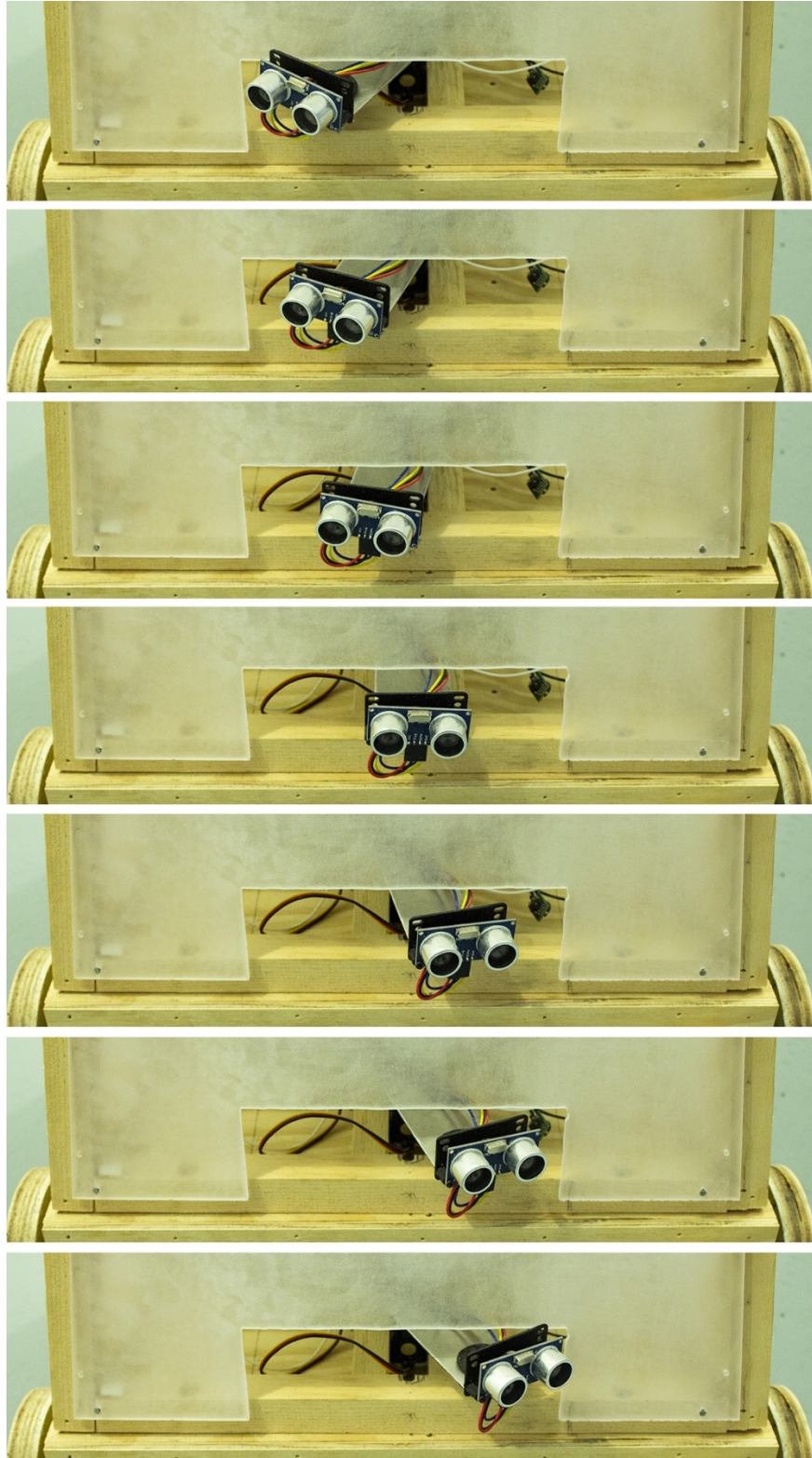


Figure 65 – L'angle de détection du capteur  
Crédits photos : Véronique Ménard



D'autres limites ont été utilisées pour attribuer des comportements bio-inspirés à l'objet (section *Autonomie et émergence*), telles les variations d'intensités lumineuses ou la prédominance des clous sur deux des faces de sa structure. L'objet est muni de deux panneaux suspendus à l'intérieur de sa structure sur lesquels ont été collés de nombreux clous de tailles différentes. À l'intérieur de la structure, un servomoteur sur lequel a été vissé un morceau de bois de forme ovale est placé entre les deux panneaux de clous. Le morceau de bois ovale, par des mouvements de rotation dont l'angle est contrôlé, pousse vers l'extérieur les panneaux de clous, de sorte à les rendre plus ou moins visibles pour le visiteur à l'extérieur. De plus, les limites de vitesse des moteurs fixés aux roues avant du robot ont également été programmées pour que le robot se déplace dans l'espace à des vitesses variables.

#### 3.3.2.2 La limite individuelle

Si le visiteur est une fois de plus confronté à l'abstraction formelle d'un objet, j'envisage que ses zones d'incompréhension se situent davantage dans le comportement entièrement aléatoire de l'objet qui n'évolue pas de manière linéaire, comme dans *Le Tuteur*. Plusieurs éléments de cette sculpture mobile pourraient générer de l'incompréhension chez le public : les vitesses variables des moteurs ainsi que des lumières, les capteurs placés à différents endroits sur la structure et leur fonction, le déplacement de l'objet et ses réactions aléatoires. Les transformations comportementales de l'objet peuvent placer le public dans une situation d'incompréhension renouvelée. En effet, le nombre de réactions possibles du robot est en nombre suffisamment élevé pour que, combiné au fait qu'elles sont adoptées de manière aléatoire, poursuive une logique indiscernable du visiteur. Une situation qui pourrait le placer devant l'impossibilité de se raccrocher à une continuité de référence lui permettant de tirer des conclusions du passé pour orienter ses actions futures. Toutefois, les humeurs changeantes et imprévisibles du robot le dissocient de la machine fonctionnelle pour le situer plus près, à mon avis, de l'être vivant sensible, émotif et imparfait. L'objet mécaniquement façonné, construit, possède un comportement non planifié illogique, chaotique et expressif.

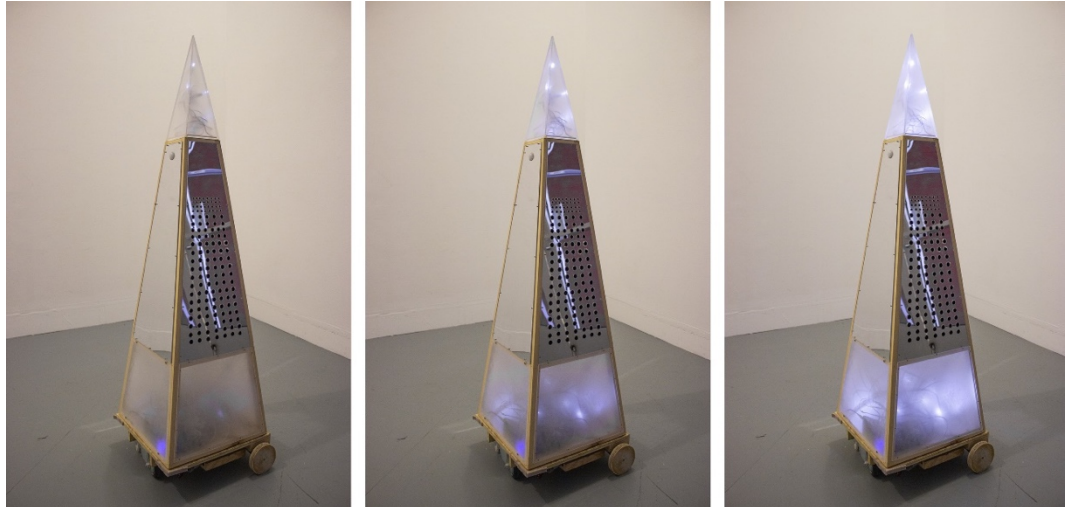


Figure 66 – Variation des intensités lumineuses  
Crédits photos : Véronique Ménard

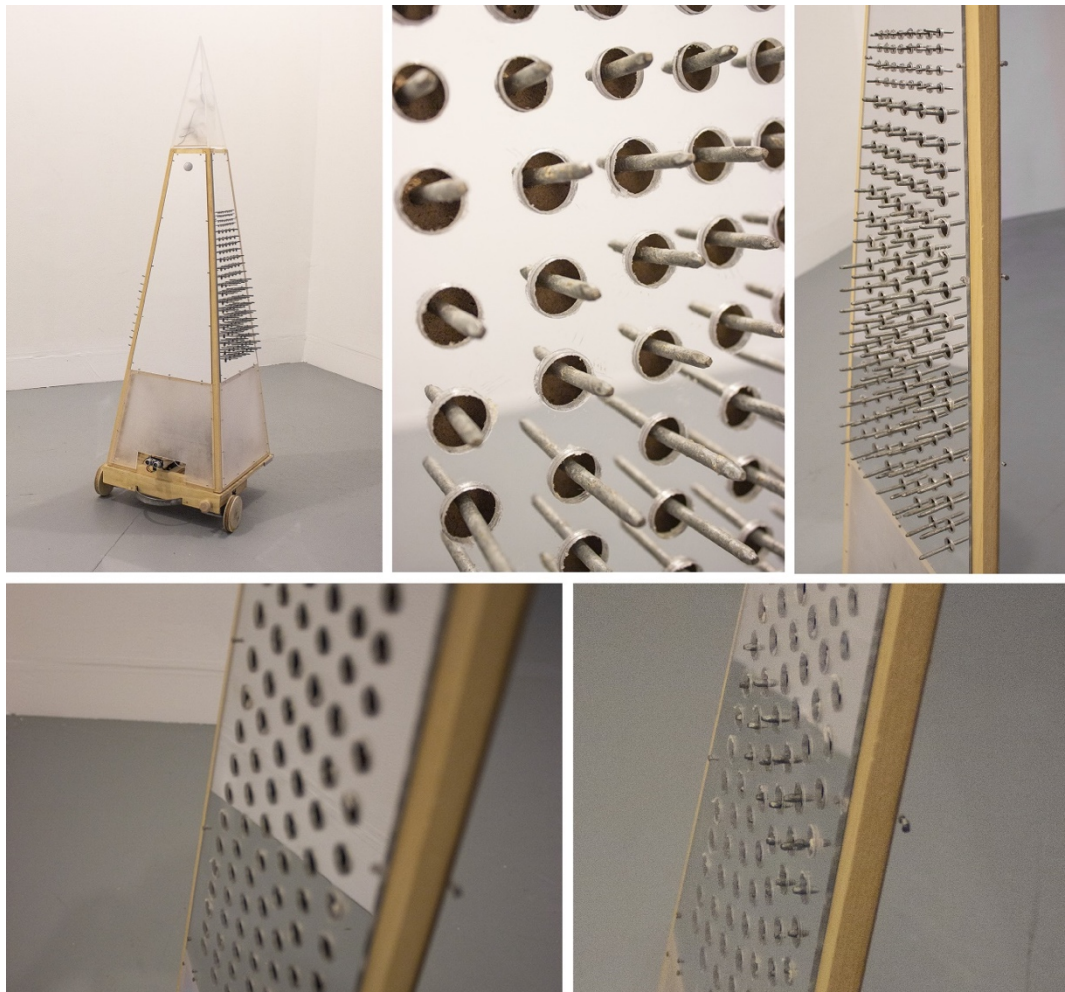


Figure 67 – Deux panneaux de clous sortent plus ou moins de la structure  
Crédits photos : Véronique Ménard

### 3.3.3 L'AUTONOMIE ET L'ÉMERGENCE

#### 3.3.3.1 L'organisation du système et le comportement bio-inspiré

Le robot, seul dans son environnement et qui ne détecte aucune présence, dort paisiblement dans son espace. Cet état de sommeil est évoqué à travers de lentes variations lumineuses dont le rôle est de suggérer une respiration calme et profonde. Les deux capteurs de mouvement ramènent le robot de son état de sommeil vers un état d'éveil : il se met alors en marche et sa respiration lumineuse s'accélère pour faire émerger un état d'excitation. De manière autonome, il décide lui-même de la vitesse à laquelle il effectue ses déplacements dans l'espace. Ces choix visent à attribuer au robot une forme d'assurance ou d'attitude craintive. Ainsi, une action rapide des moteurs des roues, de la petite tête pivotante en bas de la structure et des petites ampoules peuvent dénoter une forme d'assurance ou encore de nervosité. À l'inverse, les moteurs générant une avancée lente, la tête du capteur ultrason scrutant très lentement l'espace ainsi qu'une oscillation lente des lumières peuvent suggérer une humeur détendue de l'objet ou encore une prudence dans ses déplacements. Tant que le capteur du bas ne détecte pas d'obstacle dans sa distance de collision, le robot avance droit devant lui grâce aux moteurs fixés sur ses deux roues avant. Si un obstacle est détecté, une procédure d'évitement est lancée et le robot recule, en tournant vers la gauche ou la droite tout en scrutant continuellement son espace, jusqu'à ce que plus aucun obstacle ne soit détecté.

Si un visiteur s'approche trop près de l'objet, le capteur ultrasons détecte une présence dans la zone correspondant à la *distance d'effroi*. Ainsi, le robot autonome utilise le pouvoir décisionnel qui lui est conféré via une série d'instructions programmées. En effet, l'objet possède une liberté de choix sur les comportements ou réactions à adopter envers le visiteur intrusif qui visent à le protéger, le distancer ou à contrecarrer les effets des agressions subies qui menacent sa sécurité et contrevient à son épanouissement personnel. Ces comportements constituent des mécanismes de protection ou de défense de l'objet qui cherche à éloigner le

visiteur de différentes manières. Basées sur le modèle de l'arbre de probabilité, les possibilités décisionnelles du robot sont décrites ci-dessous. Le pourcentage de chances que l'un ou l'autre des comportements soit adopté se situe entre 25% et 75%. Si le choix du robot s'arrête, par exemple, sur l'option #1, cette décision engendre une nouvelle série de choix possibles, toujours dans un certain pourcentage de chances que l'une ou l'autre des prochaines décisions soit adoptée. Le robot peut donc choisir de :

**1) Cesser de fonctionner brusquement :** les lumières et moteurs des roues s'éteignent.

- a) En s'éteignant, le robot peut choisir de ne pas faire émerger les clous de sa structure. Dans ce cas, il opte pour la position 0 du servomoteur situé à l'intérieur de sa structure. Les clous sont entièrement entrés et invisibles.
- b) En s'éteignant, le robot faire sortir des clous de sa structure de manière plus ou moins prononcée, entre les positions 25 et 85 du servomoteur. La position 25 permet au visiteur de voir la pointe des clous sortir de la structure, et la position 85 correspond à l'expulsion complète des clous.
- c) Le robot choisit lui-même le temps d'arrêt, entre 5 et 15 secondes.

**2) Se mettre à tourner sur lui-même.**

- a) Le robot peut choisir de tourner soit vers la gauche, soit vers la droite.
- b) En tournant, il peut décider de faire battre ses panneaux de clous en les faisant sortir de la structure et entrer en alternance – comme les ailes d'un oiseau.
- c) Il peut tourner en choisissant une position fixe des clous, entre 0 et 85.

**3) S'endormir pendant l'interaction :** l'action des moteurs des roues cesse brusquement et les lumières oscillent lentement en guise de respiration profonde.

- a) Le robot choisit s'il s'endort avec les clous sortis ou cachés à l'intérieur.
- b) Le robot choisit le temps de sommeil, entre 5 et 15 secondes.

La constitution matérielle du robot ne lui permettant pas d'assurer sa survie en toutes circonstances, l'intervention d'une aide extérieure s'avère indispensable à certains moments de l'expérience, sans quoi l'objet est privé d'une part signifiante de sa liberté de mouvement et d'affirmation. Sa roue de droite étant fragilisée et conçue pour tomber de manière imprévisible, le système est toutefois apte à détecter une inclinaison dans sa structure grâce à un interrupteur qui, une fois l'objet tombé sur le côté, s'enclenche en frappant le sol. L'interrupteur envoie une donnée au système qui entraîne l'émergence d'une transformation comportementale de l'objet. Devant son impuissance à se relever de lui-même, le robot se voit dans l'obligation de solliciter une aide humaine extérieure, à condition que cette dernière soit présente dans son environnement. Ce comportement se manifeste à la fois par un léger mouvement de balancement de l'avant vers l'arrière de la pyramide rendu possible grâce à son autre roue fonctionnelle, ainsi que par un son d'alarme en provenance de la structure. De plus, une oscillation rapide de ses lumières vise à attirer davantage l'attention des visiteurs.

Toujours dans le but de préserver son énergie vitale, le robot utilise ses deux capteurs de mouvements pour scruter régulièrement son espace afin de vérifier si une ressource humaine est disponible. S'il détecte une présence vivante, le robot adopte le comportement d'appel à l'aide précédemment expliqué. Si, au contraire, il se retrouve isolé et ne perçoit aucun mouvement dans son espace, il cesse de bouger et se met à respirer lentement jusqu'à ce qu'un visiteur se présente à lui. Sur la roue tombée au sol, des indications ont été inscrites afin de guider le public sur la manière de la repositionner sur le moteur. Une poignée en bois, située à l'avant de la structure, a été ajoutée pour soulever le robot et replacer la roue. Une fois l'équilibre rétabli, le robot se remet normalement en marche.

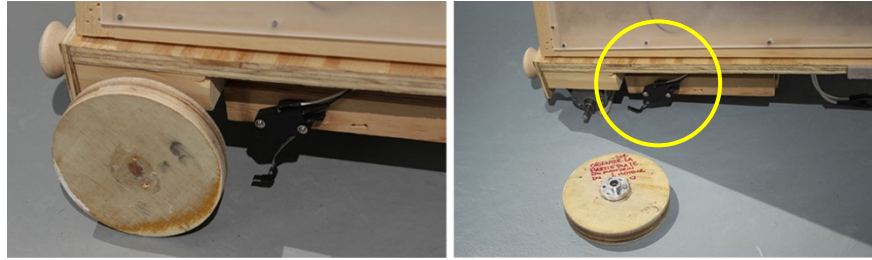


Figure 68 – La roue tombe et un interrupteur détecte l'inclinaison  
Crédits photos : Véronique Ménard

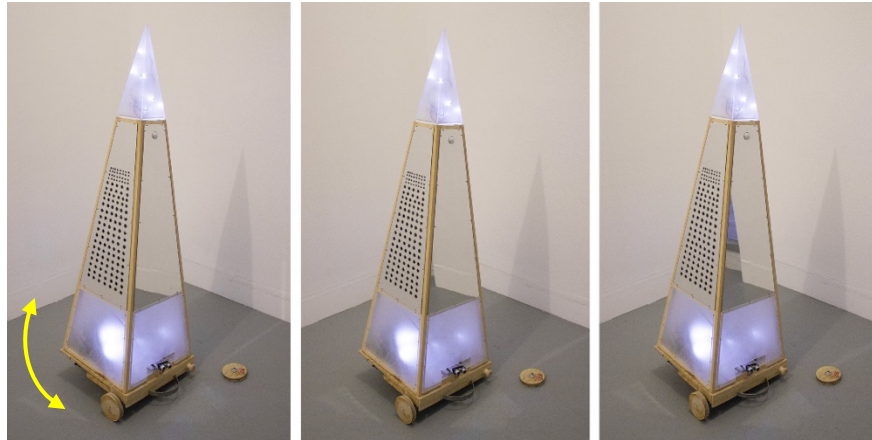


Figure 69 – Le robot tourne de l'avant vers l'arrière en alternance et émet un son  
Crédits photos : Véronique Ménard



Figure 70 – L'utilisateur repositionne la roue à l'aide des instructions et de la poignée  
Crédits photos : Véronique Ménard

## CHAPITRE 4

### L'ÉMERGENCE

#### 4.1 MON RAPPORT À L'OBJET POÉTIQUE ACCIDENTÉ

C'est sous l'angle de la boucle « accident – limite – autonomie – émergence » que se sont amorcés le processus de création de mes objets poétiques accidentés, qui s'est échelonné sur une année et demie de production, ainsi que les deux contextes d'expositions professionnelles en galerie – chez Never Apart et au centre d'art actuel Bang – qui m'ont offert l'occasion et le privilège de présenter mon exposition *[DES]Équilibres* pour une période totalisant six mois, entre mars et décembre 2018. Ainsi, les nombreux accidents de la substance ou déraillements de la technique survenus au cours des différentes étapes de cette expérience m'ont confrontée aux limites matérielles de mes outils de création, des mécanismes conçus, ainsi qu'à mes limites en termes de connaissances techniques. Ces événements inattendus ont nécessité des actions visant soit à pallier aux déficiences matérielles et apporter des correctifs pour préserver l'intégrité des systèmes, soit à étudier le potentiel créateur de l'accident en vue de mettre en relief ou accentuer ces imperfections.

Bien que cette manière d'entamer ma création artistique fut considérée avec enthousiasme et comme une évidence dès le départ, car mon intention était d'accueillir chaque accident favorablement et dans une optique évolutive, cette philosophie fut rapidement évincée en raison des contraintes matérielles et des échéanciers à respecter. Plusieurs mois ont donc été nécessaires pour en arriver à sentir mon seuil de tolérance s'assouplir face aux déraillements matériels, qui se sont révélés à moi comme une source d'inconfort majeure, particulièrement dans les contextes de galerie. Ce n'est que vers la fin de tout ce processus de production et d'expositions que j'en suis arrivée à accueillir l'incontrôlable comme une motivation, en tant que phénomène attractif plutôt que répulsif, et ainsi apprivoiser la tension qui y est associée et procéder autrement que par la correction systématique des imperfections.

#### 4.1.1 LE PERFECTIONNEMENT DE LA TECHNIQUE

D'une grande précarité matérielle, tous les projets m'ont confrontée à un nombre incalculable d'accidents dont je ne relaterai ici que les plus saillants au terme de mon parcours. Certains de ces accidents ont été accueillis comme une occasion de perfectionner la technique et ont fait émerger à la fois une connaissance nouvelle de ce qui survient, ainsi qu'une série de correctifs qui ont dû être apportés pour remédier à ces failles matérielles qui menaçaient l'intégrité et l'autonomie des systèmes. Il m'importait donc avant tout que la dynamique de base souhaitée pour chacune des expérimentations puisse être maintenue et fonctionnelle.

Les accidents de la substance nécessitant des correctifs ou améliorations touchaient principalement les moteurs qui, fixés à des pièces dessinées et imprimées en 3D, en venaient à tourner inutilement sur eux-mêmes. J'ai d'abord eu recours à un filament PLA, plastique le plus couramment utilisé en impression 3D, pour l'impression des pièces. Toutefois, cette matière s'est avérée extrêmement malléable, et le moteur en rotation générait, au fil du temps, une déformation indésirable de la pièce qui anéantissait sa fonction de pivot et privait le moteur de la possibilité de faire tourner, par exemple, une pièce de bois. L'utilisation du filament ABS – plus solide et résistant – n'ayant pas non plus démontré son efficacité, j'ai eu recours à des fixations spécialement conçues pour ces moteurs afin de solidifier les mécanismes.

Les tableaux suivants présentent une liste des accidents survenus essentiellement dans la mécanique des oeuvres. Outre une surchauffe dans un contrôleur de lumières et un capteur ultrasons détectant des valeurs erronées, les bogues électroniques furent plutôt rares. Certains moteurs, supportant une charge trop lourde, ont dû être remplacés par des moteurs plus lents et, conséquemment, plus forts. En effet, de nombreux compromis en termes de vitesse/force ont été réalisés en ce qui a trait aux moteurs, qui se situaient à la base des mécanismes et du mouvement des trois œuvres.

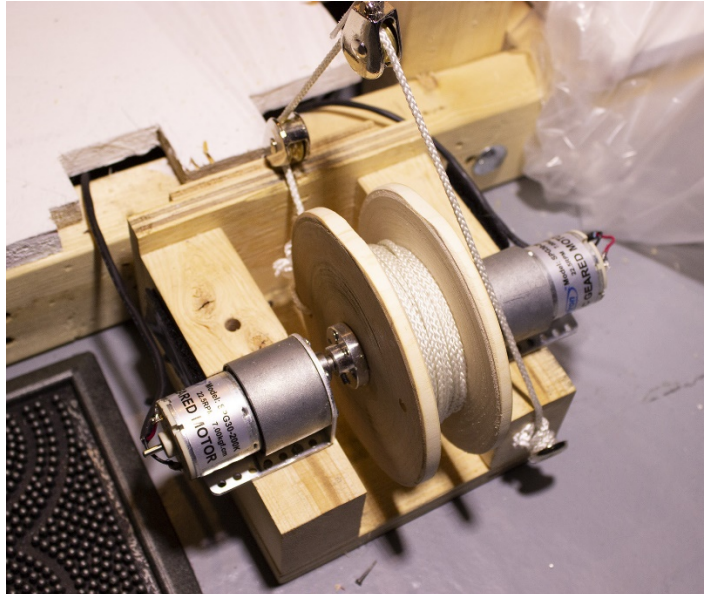
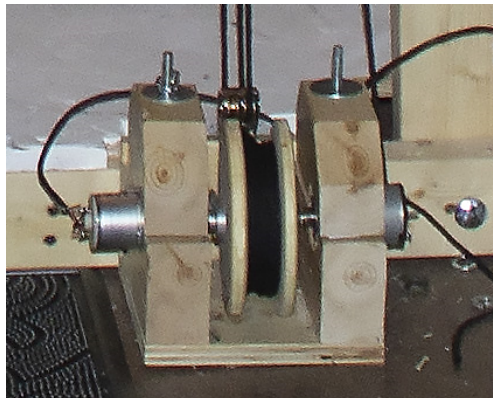
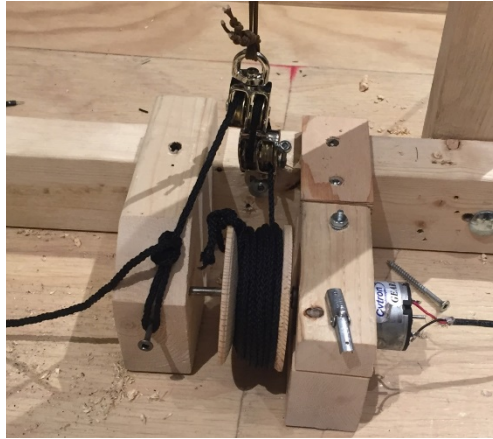
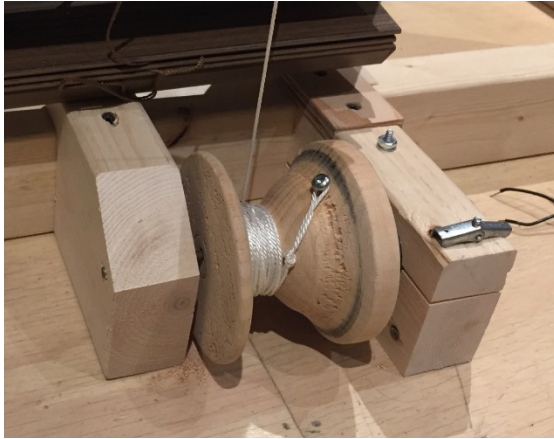


Tableau 1 – Liste des accidents et correctifs – *Le Tuteur*

OBJET	ACCIDENT	CONNAISSANCE / CORRECTIF
Poulie	Le moteur de la poulie au plafond tourne dans le vide.	Privilégier les pièces de métal fixées sur les moteurs aux pièces en bois.
	Le moteur de la poulie ne supporte pas la charge de l'objet.	Utiliser un moteur de 4 tours/minute. Un moteur plus lent est plus fort.
Interface	Le potentiomètre lié à la poignée se casse lors de la rotation.	Poser des vis bloquantes sur l'engrenage pour respecter les limites physiques du potentiomètre.
	Des visiteurs forcent le mécanisme au-delà des vis bloquantes. L'interface est cassée.	Ajouter un écriteau incitant les visiteurs à manipuler l'interface avec modération. Au final, les vis ne sont pas nécessaires car le potentiomètre fonctionne même si ses limites sont dépassées et se positionne automatiquement à zéro.
	Le moteur bouge lors de la rotation de la poignée, ce qui accentue la fragilité du mécanisme.	Remplacer le feuillard par des fixations spécialement conçues pour les moteurs.
Objet lumineux	Le contrôleur d'ampoules surchauffe.	Répartir les ampoules sur le contrôleur de sorte à respecter la limite maximale voltage/ampérage.
	Lors de la descente de l'objet, les ampoules restent coincées dans les rails de la roue de vélo. Déraillement du système.	Maintenir les deux roues de vélo à une distance minimale, en tout temps, en ajustant le câble central qui maintient les deux objets ensemble.
	Le moteur fixé à la pièce imprimée en 3D tourne dans le vide. L'objet lumineux ne tourne plus.	Privilégier les fixations en métal plutôt que le plastique trop malléable et qui se déforme au fil du temps.
Parapluies	Lors de l'inclinaison de l'objet, un parapluie s'approche du câble central et déclenche l'interrupteur de retour à l'équilibre au moment inopportun.	Éloigner davantage le parapluie de l'axe central et utiliser des poids pour forcer l'objet à toujours s'incliner du même côté.
	Les parapluies s'entrechoquent lors du mouvement. Les branches se brisent et bloquent la rotation. Les épingles à linge et morceaux de tissus tombent.	Attacher les branches cassées et les maintenir en position avec du fil de pêche et de la colle chaude. Coller les épingles aux branches avec de la colle chaude.
	Dans un contexte d'exposition, le plafond très bas et les murs rapprochés rendent difficilement perceptibles le déséquilibre et le retour à l'équilibre de l'objet.	Aucun correctif n'a pu être apporté dans ce contexte d'exposition. L'œuvre doit se trouver dans un espace plus vaste, avec un plafond très haut.

Tableau 2 – Liste des accidents et correctifs – *Harmonie*

MÉCANISME	ACCIDENT	CONNAISSANCE/CORRECTIF
Porte	Le moteur de la poulie ne parvient pas à remonter la porte trop lourde.	Utiliser deux moteurs plutôt qu'un. Utiliser un store plus léger en guise de porte et lui ajouter un poids supplémentaire pour qu'elle redescende convenablement, sans que les câbles ne s'entremêlent. Ajouter deux petites poulies sur la corde pour alléger la charge des moteurs.
	La corde s'enroule autour de la poulie – et non à l'intérieur – et bloque le mouvement.	Concevoir une poulie suffisamment large et bien la centrer. Forcer l'alignement du câble au centre de la poulie à l'aide de vis.
	Le moteur tourne dans le vide et le mécanisme n'accomplit pas sa fonction.	Fixer les moteurs à l'aide de fixations spécialement conçues à cette fin, plutôt que des fixations pour moteurs imprimées en 3D.
Toit	Le moteur tourne dans le vide et le mécanisme n'accomplit pas sa fonction.	Fixer les moteurs à l'aide de fixations spécialement conçues à cette fin, plutôt que des fixations pour moteurs imprimées en 3D.
Arrière	Le moteur ne parvient pas à ramener la structure pour provoquer l'oscillement de la cabane.	Positionner le mécanisme dans un coin, en bas, à l'arrière et utiliser un câble d'acier fixé à l'autre extrémité. Utiliser un moteur de 4 tours/minute pour sa force. Percer le mandrin du moteur pour y fixer le mécanisme et éviter qu'il ne se détache.
Structure	La structure, sans murs, se modifie lorsqu'elle n'est pas assemblée. La cabane réassemblée est inclinée.	Attacher la structure au plafond de la galerie à différents endroits pour sécuriser.



Figures 71, 72, 73, 74 et 75 – Évolution du mécanisme de la porte – *Harmonie*  
 Crédits photos : Véronique Ménard

#### 4.1.2 LA PRÉCARITÉ MATÉRIELLE ACCENTUÉE

Si certains accidents constituaient de véritables menaces pour l'intégrité des systèmes et auxquels des correctifs ont dû être apportés, d'autres événements imprévus se sont présentés comme des occasions d'accentuer des imperfections saisissantes auxquelles j'attribuais un potentiel d'accentuation de la précarité matérielle des objets. Ces accidents, qui m'ont d'abord bousculée, pouvaient constituer à mon sens de véritables sources d'inconforts dans l'expérience du visiteur qui, confronté de manière imprévisible à ces limites matérielles, en viendrait peut-être à éprouver des sensations physiques et affectives déstabilisantes. À titre d'exemple, c'est précisément d'un accident survenu au robot *Coïncidences*, qui a perdu une roue dans le cadre du vernissage de mon exposition au Centre Never Apart à Montréal, que m'est venue l'idée de rendre l'objet accidentogène et, ainsi, augmenter les possibilités qu'un tel déraillement survienne à tout moment. Cette accentuation a toutefois été mise en place pour l'exposition finale à l'Espace Virtuel du centre d'art actuel Bang, les participants observés à Montréal n'ont donc pas eu l'occasion de l'expérimenter.

Cette situation s'est également présentée lorsque l'un des quatre parapluies s'est détaché de sa structure pour tomber au sol à l'Espace Virtuel du centre d'art actuel Bang, où avait lieu mon exposition de fin de maîtrise. Suite à une décision du centre d'exposition de débrancher l'œuvre altérée, je me suis rendue à la galerie en vue d'une réparation systématique du parapluie. Sur place, j'ai réalisé que le bris d'un seul parapluie ne mettait aucunement en péril le processus de régulation automatique du système. Il ne me paraissait donc pas indispensable que tous les parapluies soient pleinement fonctionnels, d'autant plus que je me questionnais sur le ressenti qu'avait dû éprouver la personne responsable de cette chute accidentelle. Considérant le potentiel créateur de l'accident, la fixation du parapluie sur le moteur a effectivement été réparée, mais la pression exercée sur les vis de fixation fut cette fois très légère, et ce, afin d'augmenter le risque que l'un des parapluies se détache éventuellement de la structure de manière imprévisible.

Tableau 3 – Liste des accidents et accentuations – *Le Tuteur*

OBJET	ACCIDENT	SENS / ACCENTUATION
Parapluies	Le trou percé pour insérer le mandrin du moteur dans le manche du parapluie n'est pas droit.	Le mouvement irrégulier donne l'impression que l'objet tente de s'envoler, accentue la turbulence, l'effet cassant et l'impression de bris potentiel de l'œuvre. Les autres parapluies sont donc percés volontairement de biais.
	Lors d'une exposition, une fixation se casse et l'un des 4 parapluies tombe au sol. Les trois autres parapluies sont fonctionnels et assurent l'autonomie du système.	La fixation du parapluie est améliorée, mais vissée très légèrement pour favoriser sa chute potentielle et imprévisible.
	Avec le temps, toutes les fixations des parapluies sur les moteurs se sont brisées. Selon les ressources disponibles, des matériaux différents ont été utilisés pour la réparation. L'uniformité visuelle ne peut être assurée.	Les irrégularités deviennent les marques d'une singularité, d'un vécu propre à l'objet. Ces différences deviennent des cicatrices qui racontent l'histoire de chaque objet. Chacun des matériaux utilisés ne possède pas le même potentiel de survie à long terme.
Interface	Les engrenages ne sont pas suffisamment rapprochés l'un de l'autre. Le visiteur, en tournant la poignée et sans le vouloir, effectue des « sauts » au niveau des dents de l'engrenage, qui provoquent un bruit fort et résonnant : « clac ! ».	Bien que des engrenages plus gros et solides aient été produits, le bruit provoqué par l'écart entre les engrenages donne l'impression au visiteur qu'il vient de casser le mécanisme de poignée et devient une source d'inconfort supplémentaire.
	Retirer les vis protectrices sur l'engrenage et tourner la poignée à l'extérieur de la zone reconnue par le potentiomètre provoquent un tremblement intermittent au niveau de la poignée.	Les tremblements intermittents de la poignée rappellent les manettes de jeux vidéo vibrantes. Ces oscillations accentuent l'effet d'instabilité de l'interface et engendrent de nouvelles sensations physiques chez le visiteur.

Tableau 4 – Liste des accidents et accentuations – *Coïncidences*

OBJET	ACCIDENT	SENS / ACCENTUATION
Roue	Le robot perd une roue lors d'un vernissage à Montréal.	Fixer les roues à l'aide de fixations spéciales pour moteurs plutôt que d'opter pour les pièces imprimées en 3D. Visser légèrement l'une des roues afin de favoriser sa chute de manière imprévisible. Ajouter un interrupteur qui détecte l'inclinaison et engendre un mouvement et un son en guise d'appel à l'aide. Ajouter une poignée pour que le visiteur puisse redresser l'objet.

## 4.2 LE RAPPORT DU VISITEUR À L'OBJET POÉTIQUE ACCIDENTÉ

Dans le cadre des trois expérimentations menées avec les sept participants qui se sont présentés au Centre Never Apart à Montréal, l'accident fut d'abord étudié en tant que situation nouvelle confrontant les visiteurs à leurs propres limites en termes de compréhension, puis sur les actions posées par ces derniers et l'émergence de sens et/ou de connaissances des expériences proposées. L'analyse porte donc, dans un premier temps, sur les premières secondes de leur arrivée dans chacune des trois salles, ainsi que sur leur tout premier contact avec les interfaces et objets présentés. L'accident est ensuite pris en compte en tant que série de changements qui surviennent et renouvellent l'expérience, afin de remettre en question les certitudes ou la compréhension acquise des participants. Ma présence sur place et le visionnement des enregistrements vidéo m'ont permis d'analyser les dimensions de la sensorialité (le corps), de la spatialité (l'environnement) et de la relation à l'autre (l'objet).

Mes observations ont été complétées par des entretiens d'explicitation au cours desquels les participants disposaient d'une liberté de choix d'œuvre(s) dont ils souhaitaient faire le récit. Si l'accident est un événement qui, selon ma propre expérience, nous confronte à une nouvelle limite intellectuelle, à une zone d'inconfort ou un seuil de tolérance particulier dans une situation donnée, dans ce cas-ci, cette limite se traduisait par des questionnements, des incompréhensions auxquels les visiteurs ont été confrontés et par des comportements observables d'autorégulation en réaction à ces inconforts. Il m'importait également de les entendre sur leur perception de leurs propres limites ainsi que sur l'acquisition de connaissances dans un contexte d'expérience esthétique. Enfin, si l'accident place les visiteurs face à une inconnue ou une méconnaissance d'une situation, ces entretiens m'ont permis de dégager le sens et la connaissance émergente des visiteurs en lien avec chacune de ces expériences. Combinés à mes propres observations, les vécus singuliers des personnes présentes ainsi que nos interprétations respectives des scénarios proposés font émerger un récit pour chacune des œuvres.

#### 4.2.1 LE TUTEUR

##### 4.2.1.1 La situation nouvelle et l'abstraction formelle

De mon point de vue, le premier élément attirant le regard de la plupart des visiteurs dès leur arrivée dans la salle blanche fut l'interface. L'objet lumineux s'est avéré visiblement saillant pour les autres, qui dirigèrent d'abord les yeux sur les ampoules. Sur les cinq personnes ayant fait le récit de leur expérience, quatre se sont souvenues avoir d'abord visualisé les ampoules qualifiées comme la « clé de l'œuvre », évoquant à la fois chaleur et confort, tout en conférant une certaine « magie » à l'installation. Quant aux parapluies, on les compare à « des nuages, des lucioles ». L'œuvre, unanimement considérée comme la plus esthétique des trois, fut particulièrement appréciée pour sa beauté. Si les couleurs et l'agencement des matériaux donnaient à certains l'impression d'être ailleurs, soit dans les nuages, dans un rêve ou devant une « robe de soie », on y voit un travail qui « redonne la beauté à des choses anodines », une source d'admiration, une impression de confort qui vient pallier aux zones d'ombre ou d'incompréhension chez les invités qui ont tous souligné leur désir, dans les premiers instants, de comprendre l'œuvre ou les intentions de l'artiste.

Dès leur arrivée, toutes les personnes se sont dirigées vers l'interface, pour maintenir ce premier contact entre 26 secondes et quatre minutes. D'autres contacts, intermittents, ont eu lieu ultérieurement mais ne seront pas analysés puisque ce sont uniquement les *premières fois* qui m'intéressent. Si une personne s'est rendue près de l'interface plus lentement que les autres, le déplacement s'est effectué d'un pas rapide dénotant confiance et assurance. Le temps moyen d'observation précédant le premier contact tactile fut de six secondes. Manifestement, trois participants ont scruté l'ensemble des objets présents dans l'installation, probablement afin d'analyser la situation dans sa globalité avant de poser un premier geste. Étrangement, la majorité des visiteurs ont touché la poignée, qualifiée de « point de contrôle », sans regarder les autres objets présents. Les entretiens ont révélé que, sans l'écriteau les

invitant à tourner la poignée, ils se seraient abstenus d'actionner le mécanisme « par respect de l'œuvre ». Quoique l'écriteau les invite à la modération dans le mouvement, l'indication n'a été respectée que par la moitié des participants, qui ont adopté une certaine réserve dans la manipulation de la poignée. Les autres ont semblé oublier rapidement la consigne, tournant la poignée avec assurance et rapidité.

Le mécanisme de poulies constitue une source d'incompréhension majeure chez les visiteurs. Suscitant de nombreux questionnements, les invités m'ont signifié que leur attention se portait inévitablement sur la mécanique apparente, interpellant ainsi leur côté cartésien, rationnel, logique. Si l'agencement des fils semblait former un « fil conducteur » visible qu'il était possible de suivre, tous les participants interrogés se trouvaient plongés dans une incompréhension liée au fonctionnement des poulies ou aux interactions possibles, que ce soit entre le visiteur et l'œuvre – la poignée – ou encore entre les objets. Si deux des invités m'ont avoué apprécier acquérir par eux-mêmes une compréhension des choses, un participant m'a confié être « dérouté » et aurait souhaité être avisé au départ qu'il devait acquérir par lui-même une compréhension des choses, réfléchir et attribuer un sens à l'œuvre. Malgré l'incompréhension, le pouvoir d'évocation de l'œuvre me paraît indéniable puisque tous ont été en mesure de rattacher, dès les premiers instants, des éléments visuels à des souvenirs et des expériences personnelles vécues.

#### 4.2.1.2 Les changements et la précarité matérielle

Dès la mise en mouvement des parapluies, provoquée via la rotation de la poignée par le visiteur, j'ai pu constater que le regard de tous les participants s'est automatiquement dirigé vers la partie supérieure de l'objet en mouvement – les parapluies fixés aux moteurs. Un effet de surprise, perceptible par un écarquillement des yeux ou un sourire, a été ressenti et apprécié par deux personnes qui m'ont raconté avoir éprouvé « le goût de rester et de comprendre ». La plupart des participants ont tourné la poignée jusqu'à sa position maximale,





Figure 76 – Premier contact avec l'interface  
Crédit photo : Véronique Ménard

vers la droite, pour conserver cette position et adopter une attitude contemplative face à l'objet en mouvement. L'attention des visiteurs s'est ensuite visiblement concentrée en alternance entre la poignée et l'objet, puisque la direction du regard et des hochements successifs de la tête ont pu être observés, dénotant une certaine curiosité et analyse des réactions de l'objet à la manipulation de la poignée. À son tour, le mouvement a généré des questionnements liés à une incompréhension du fonctionnement des différents mécanismes, à l'irrégularité des réactions de l'objet ou à l'interaction entre les objets.

La majorité m'ont affirmé ne pas éprouver d'obligation de comprendre, le mouvement les amenant la plupart du temps à « se déconnecter du rationnel pour ressentir l'œuvre », à simplement regarder et apprécier. La question du ressenti primait ainsi sur une volonté de comprendre à tout prix, l'œuvre engendrant un désir de contemplation, de se sentir « en ce moment-même ». Les ressentis évoqués sont la perte de contrôle, de se trouver dans un jeu que l'on associe à des sensations de joie et de libération, ainsi qu'un étourdissement accompagné d'une impression que « tout part au vent ». En ce sens, un visiteur a cessé de toucher la poignée dès que le mouvement s'est fait sentir, exprimant par la suite éprouver de la culpabilité à l'idée de « casser » l'objet d'allure fragile. Une crainte partagée par un autre participant, pour qui les parapluies sans toile ainsi que la poignée semblaient « déjà cassés, moins résistants ». La sensation de « tournis » provoquée par l'objet en mouvement et la simple idée de « casser » l'objet ont amené deux participants à abandonner l'interface pour se diriger vers un autre objet, l'un vers les parapluies et l'autre près des ampoules.

Ainsi, au moment où l'objet constitué de parapluies subissait son premier déséquilibre, cinq visiteurs se tenaient toujours derrière l'interface. L'inclinaison graduelle de l'objet sur le côté a été décrite comme un « mouvement chaotique, une instabilité » évoquant la fragilité et soulignée à trois reprises durant les entretiens. La tige verticale du milieu, penchée, leur donnait l'impression que « tout va lâcher et tomber ». Quoique les participants aient éprouvé l'envie de toucher et de s'approcher, la peur de « tout casser » ou, carrément, la « peur de

l'œuvre » les a incités à se tenir à distance, voire à cesser de tourner la poignée. Cette crainte de « casser du travail » ou de « ne pas respecter l'œuvre » semble associée à une gêne et un malaise manifestes vis-à-vis du travail de l'artiste.

Même si les changements liés au retour à l'équilibre de l'objet et à la remise à zéro automatique de la poignée n'aient été relatés par aucun participant durant les entretiens, ils ont tout de même entraîné des transformations comportementales observables. Le retour à l'équilibre des parapluies, marqué par le son de l'interrupteur au plafond, a littéralement attiré le regard de la majorité des visiteurs. En effet, si l'attention était concentrée sur un autre élément de l'installation, elle fut ramenée vers le « clic » sonore. À ce moment, deux personnes ont levé la tête pour observer la mécanique au plafond. Cette phase, qui subtilisait tout contrôle au visiteur, a amené deux personnes à tourner rapidement la poignée de gauche à droite en alternance. Le retour à zéro automatique de la poignée a attiré l'attention de quatre personnes sur l'interface. Deux d'entre elles, qui semblaient surprises, ont immédiatement lâché la poignée en levant les mains dans les airs. Ce moment n'a pas été évoqué durant les entretiens.

Si la lumière fut l'élément saillant pour bon nombre des participants au départ, son évolution au fil du temps n'a été abordée que par une personne ayant remarqué à un moment que « la lumière s'est allumée ». Ce changement l'a incitée à s'approcher et à demeurer de longues minutes près de l'objet lumineux, observant les ampoules et espérant qu'elles allaient « finir par s'éteindre ». Selon mes observations, la luminosité grandissante des ampoules a toutefois été perçue par quatre des sept personnes présentes, qui ont automatiquement orienté la tête et le regard vers l'objet lumineux qui venait de changer d'état. Quant à la résistance grandissante de la poignée, elle fut évoquée par deux personnes qui m'ont fait part des « blocages en tournant la poignée » ou d'un « manque d'amplitude dans le mouvement ». Si l'une de ces personnes a évité de forcer pour ne pas abîmer le mécanisme, une autre a souligné sa frustration devant cette limite matérielle.

## 4.2.2 **HARMONIE**

### 4.2.2.1 La situation nouvelle

Des trois oeuvres proposées aux visiteurs, *Harmonie* s'est avérée la plus marquante pour cinq des sept participants, qui ont choisi de partager leur vécu de cette expérience dans le cadre des entretiens d'explicitation. Le premier regard des invités s'est dirigé, de mon point de vue, vers la structure. Confirmant mes propres observations, plusieurs personnes ont affirmé avoir d'abord aperçu – ou perçu – la structure dans son ensemble, puis les différents objets – la lumière, la chaise, la table, la manette, le mouvement et le son – qui composent cet « univers dépouillé au minimum et réconfortant ». Si la cabane était « tellement invitante » et qu'il était évident pour certains qu'il fallait y entrer, d'autres se sont plutôt demandé si cette action était autorisée. Le temps d'observation avant d'établir un premier contact physique avec la manette fut en moyenne de 40 secondes, et les participants sont demeurés à l'extérieur de la cabane en moyenne 25 secondes avant d'entrer à l'intérieur.

Encore une fois, la majorité des invités ont d'abord regardé la lumière, « chaleureuse et invitante », qui leur parut comme un élément central et illuminé dans cette pièce sombre évoquant la nuit. Une personne ressentait de l'admiration envers la beauté et l'esthétisme de l'ampoule. « La petite salle lumineuse, baignée dans le noir, est comme un cube de chaleur qui donne le goût d'entrer à l'intérieur », explique un participant, pour qui la lumière est rassurante. « La lumière accroche par le mouvement qui la fait miroiter », mentionne une autre personne. Certains participants se sont questionnés sur la pertinence de contourner la structure avant d'entrer, craignant de « manquer quelque chose » en se dirigeant à l'intérieur, vers la lumière. Dans la majorité des cas, les gens ont d'abord contourné le cube – tous vers la gauche – avant d'entrer une première fois. Ceux qui sont entrés directement sont éventuellement sortis pour observer les mécanismes extérieurs. Deux participantes, venues ensemble, ont mentionné avoir identifié l'écriteau « sortie de secours » sur la table.

Une fois entrés à l'intérieur, les invités y sont demeurés pour une durée se situant entre 14 secondes et 8 minutes, parfois de manière intermittente, en sortant pour observer de l'extérieur puis entrer de nouveau. Outre la structure, la chaise constitue le premier élément avec lequel près de la moitié des participants ont eu un contact physique. Si, pour tout le monde, la manette était « intuitive » et « certainement là pour être utilisée », il était moins évident que la chaise l'était dans ce contexte. Peut-être se trouve-t-on, se demandaient certains, dans un décor auquel il est interdit de toucher. « Dans un univers de galerie, affirme un visiteur, on se demande toujours ce qu'on peut toucher et faire, jusqu'où on peut aller. » Un participant, qui a d'abord tâté la chaise pour s'assurer de sa solidité, ne s'est assis qu'après m'avoir demandé la permission et constaté qu'elle était « normale » et qu'elle ne possédait « pas de valeur particulière ». Avant de s'asseoir, deux personnes ont touché la manette, une participante a touché la lumière et une autre s'est approché la main de l'ampoule, en souriant, pour ressentir la chaleur qui s'en dégageait. Toutefois, le regard de tous les participants s'est d'abord dirigé vers le toit au moment où ceux-ci se sont trouvés à l'intérieur de la structure.

L'ambiance sonore d'*Harmonie*, jumelée au fait que les visiteurs étaient appelés à vivre l'expérience de l'intérieur de la structure, et non d'un point de vue frontal comme le proposait l'œuvre précédente, ont amené plusieurs d'entre eux à se sentir « impliqués géographiquement dans l'espace » ou dans une situation d'immersion totale qui leur permettait de « ressentir les choses ». Malgré leur conscience d'une sorte de mise en scène, les participants m'ayant relaté leur expérience ont à l'unanimité eu l'impression de se trouver à l'intérieur d'un chalet dans les bois, un soir d'orage, sinon dans une petite maison de campagne les plongeant dans une « ambiance de pluie agréable » qualifiée de rafraichissante et où seule l'odeur de la forêt manquait. Le fait de créer des associations à des éléments de la nature et des lieux connus a permis à certains d'entre eux de se sentir connectés à leurs ressentis et, comme d'autres l'ont souligné, évacuer les aspects plus rationnels ou logiques de l'œuvre.

#### 4.2.2.2 Les changements et la précarité matérielle

La manipulation de la manette, qui permet de contrôler l'activation et la désactivation des éléments sonores – la pluie et le vent – ainsi que leur intensité, a engendré différentes réactions observables. Si la majorité des visiteurs se sont assis sur la chaise, une personne s'est accroupie près de la table. La position du corps adoptée chez les personnes assises me donnaient une impression d'aisance, de confort puisque certains se berçaient doucement en observant leur environnement, tournant la tête dans tous les sens, alors que d'autres se sont plutôt assis sur le bord de la chaise, la manette dans les mains et le corps penché vers l'avant, adoptant une approche orientée sur l'analyse de l'interface. Tous les participants ont manipulé la manette, soit en la tenant dans leurs mains, soit en la laissant sur la table pour toucher aux boutons à distance. Cette première interaction fut d'une durée supérieure à trois minutes pour la plupart des invités. Certains l'ont manipulée par intervalles, déposant la manette pour se concentrer sur l'observation et l'écoute active, pour ensuite effectuer d'autres manœuvres.

Les incompréhensions auxquelles les visiteurs m'ont avoué être confrontés portaient sur l'action des boutons ou encore sur leur propre impact en tant qu'utilisateur sur les variations sonores, comparativement à des éléments possiblement programmés par l'artiste. Les gens ont majoritairement appuyé en premier lieu sur les boutons rouges, qui activaient ou éteignaient les éléments sonores – vent et pluie. Une participante a d'abord appuyé sur les flèches et m'a confié qu'elle savait intuitivement que ces boutons « joueraient sur une intensité quelconque ». Des sourires, un signe de tête en guise d'approbation, un écarquillement des yeux ou encore une observation de l'environnement – la bouche ouverte – constituent des réactions laissant présager une surprise face aux réactions de l'objet, ou encore l'acquisition d'une compréhension de la situation. Les entretiens m'ont permis de confirmer que l'interaction avec la manette et ses effets ont été compris et assimilés par tous les participants, qui m'ont exprimé la sensation de contrôle ressentie durant cette première phase de l'expérience. Une impression de « contrôler la nature, d'embarquer dans un jeu », m'a confié l'un d'entre eux.

Tous les participants ont regardé le plafond lorsque des variations sonores provenant du toit étaient perceptibles, alors que le mouvement engendré par les ventilateurs les incitait à regarder les murs. « Le bruit de pluie sur la tôle attire l'attention, le son est agréable et apaisant », m'a confié l'un d'entre eux. En réalisant que les boutons activaient et désactivaient les effets sonores, la plupart souriaient et semblaient agréablement surpris. Certains fermaient même les yeux, la tête inclinée vers l'arrière, ayant l'air de savourer le calme et la douceur des sons. Les variations d'intensités donnaient lieu à des rires francs rendant perceptibles la surprise et l'appréciation de la situation. Les gens se trouvaient dans un « état de relaxation » rassurant et se sentaient « à l'abri », au point où certaines personnes s'y seraient longuement installées avec une couverture et un livre. Si la pluie a accroché les participants par son réalisme et sa dimension méditative, le vent a davantage été perçu comme un « vent mécanique » captant peu l'attention et ne générant pas d'autres sensations que le mouvement.

La première fermeture automatique de la porte, conséquence d'un trop grand nombre d'interactions avec la manette dans un laps de temps donné, constitue le premier événement confrontant le visiteur à l'autonomie de l'objet. Deux participants n'ont pas accédé au scénario programmé de « tempête » puisque le rythme de leurs actions respectait les limites du système. Les autres, qui ont surchargé le système, ont perçu par le regard que « la porte se fermait doucement et la lumière diminuait » ou ont entendu le bruit des moteurs contrôlant la descente du store, puis ont réagi à ce revirement de situation par des rires ou des yeux ronds. Demeurant assises sur la chaise, certaines personnes ont choisi d'interrompre toute interaction avec la manette, alors que d'autres ont regardé la porte tout en appuyant sur les boutons. Ce changement a provoqué de nouveaux questionnements chez les participants pour qui « plus les choses avançaient, moins les trucs fonctionnaient et moins les boutons engendraient les réactions attendues ». Convaincus à tort que les flèches permettent de contrôler l'ouverture et la fermeture de la porte, certains ont alors commencé à ressentir une « perte de contrôle » face à cette situation les amenant à constater que « les choses bougent d'elles-mêmes ». « Tout fonctionne sans avoir à toucher », me confie-t-on, comme si cela constituait un atout.



Un participant décrit ensuite « l'espèce de montée du vent et de tous les éléments » ainsi que l'impression ressentie d'être « rendu au bout, bout, bout ». Il associe l'atteinte de cette limite matérielle à une sensation d'accomplissement, de gradation dans l'expérience vécue. Certains ont alors tenté de « faire remonter la porte » ou de « désintensifier » les sons environnants à l'aide des boutons, pour éventuellement en venir à la conclusion que « la manette ne sert plus à rien ». À cet instant, une inquiétude notable fut perceptible à travers des yeux écarquillés, une bouche ouverte, des cris et des éclats de rire, ou des paroles directement adressées à la cabane afin qu'elle se taise. « Tout ce qu'on apprend ne tient plus d'un coup », affirme une participante qui s'est précipitée vers la sortie de secours pour s'enfuir avec sa collègue. Devant l'intensité des bruits environnants, la lumière qui scintille et ce qui a été perçu comme une vibration, un tremblement de la cabane, les visiteurs se demandent : « Est-ce normal que la pluie tombe très fort et que la tôle claque? Que ça tape comme ça? Que se passera-t-il ensuite et combien de temps ça durera? La cabane tiendra-t-elle sous l'orage? »

Plusieurs s'interrogent sur la solidité de la structure, la provenance des bruits, l'action de la lumière – « va-t-on se retrouver dans le noir? » – et découvrent graduellement que l'inattendu provoque en eux différents ressentis. Une personne raconte qu'elle ne sait pas « ce qui va arriver » ou *lui* arriver alors qu'une autre ajoute qu'elle « ne sait pas ce qui est planifié » et éprouve la sensation que la maison pourrait tomber. « Je sais pourtant que la maison ne va pas me tomber dessus », raconte un invité qui accorde une grande confiance aux constructions humaines ainsi qu'à l'artiste, mais qui avoue ressentir de l'excitation devant la précarité de la structure, associée à une dose de peur et d'adrénaline. Les gens dressent alors un parallèle, une « opposition entre le côté rationnel qui *sait* et l'irrationnel, les sensations, qui n'est sûr de rien ». Le claquement du toit semble en surprendre quelques-uns au point de toucher le toit pour « sentir le tonnerre et la pluie ». L'apogée, perçue comme un moment intense et angoissant, « vient vraiment chercher ». Une personne raconte que « le tonnerre surprend, dans un moment de relâche. C'est déstabilisant. Le rythme cardiaque s'accélère. Le corps doit réagir, mais on ne sait pas quoi faire. Il n'y a sûrement rien à faire. »

Si, au départ, la perte de contrôle s'avérait frustrante pour certains, elle a graduellement amené tout le monde à s'abandonner à vivre l'instant présent, à se sentir plongé dans « une espèce de tornade » empreinte de réalisme. Plusieurs ont alors lâché les boutons ou déposé la manette sur la table, forcés de lâcher prise dans cette « maison intelligente programmée », un environnement qualifié d'agréable, réconfortant et troublant. Dans une sorte d'ambivalence émotionnelle, on se sent rassuré alors que « dehors, c'est le bordel ». On se sent barricadé, à l'abri de l'eau, et on se « contente de vivre ». On met alors de côté la « suranalyse » vécue précédemment dans les moments de contrôle et d'apprentissage, puisque « le réflexe, quand il pleut, est d'attendre que ça se calme ». On trouve l'inattendu fascinant et la perte de contrôle graduelle plus pertinente et efficace qu'une expérience fournissant un plein contrôle en permanence puisque, comme on me le confie en entretien, une compréhension immédiate des choses possède un côté ennuyeux. Les gens ont alors l'impression de se trouver dans un film d'horreur ou dans « des montagnes russes ». L'objet dénote une réaction instinctive de défense tels les réflexes dont sont dotés les êtres vivants.

Les deux visiteuses venues en duo, qui ont d'abord accueilli l'orage avec plaisir, ont éprouvé le besoin de sortir devant une telle intensité. Ainsi, utilisant la sortie de secours, elles décident de laisser « le vacarme derrière » pour « voir de l'extérieur tout ce qu'on est en train de se prendre par la tête ». Observant les mécanismes externes, elles se sont mises à sauter sur place pour visualiser l'origine des bruits sur le toit, tout en tentant différentes manœuvres avec la manette. Devant l'inefficacité de leurs actions, elles ont définitivement quitté la pièce une seconde fois à la hâte. Trois invités sont demeurés dans la cabane jusqu'à la toute fin du scénario de tempête, se demandant si, à la fin de l'orage, le contrôle via la manette leur serait rendu. Alors que la porte remonte, ils prennent conscience que « le calme revient tout seul, dans un moment très serein ». Avant de sortir, deux participants ont testé les boutons de la manette, et me confirmeront ensuite avoir retrouvé le contrôle de l'environnement sonore. Si ces deux personnes sont restées assises sur la chaise en attendant que la porte soit remontée, une autre est sortie par la porte de secours pendant que la porte principale remontait.



Figure 77 – Analyse de la situation nouvelle  
Crédit photo : Véronique Ménard



Figure 78 – Apprentissage de l'interface  
Crédit photo : Véronique Ménard

### **4.2.3 COÏNCIDENCES**

#### **4.2.3.1 La situation nouvelle et l'abstraction formelle**

Le premier geste à poser par le visiteur pour entrer en contact avec l'objet, dans cette expérience, est d'ouvrir la porte de la salle vitrée pour entrer à l'intérieur. En pénétrant dans l'espace du robot immobile, qu'un participant appelle « sa cage » ou « son univers », celui-ci « se réveille et sent notre présence. J'entre dans la pièce, je le vois et il me voit. » Selon mes observations, le premier regard des personnes présentes s'est dirigé vers le bas de la structure, où se trouvent les roues et le capteur monté sur une tête pivotante, à l'origine du mouvement et du déplacement de l'objet. À ce moment, un visiteur démontre une certaine satisfaction en arborant un sourire, alors qu'une autre sursaute et ramène vivement ses mains vers elle pour éviter de toucher le robot, près duquel elle semble inconfortable. Le déplacement des visiteurs dans l'espace s'est effectué avec réserve ou lenteur pour la plupart d'entre eux, alors quelques-uns ont emprunté une démarche rapide et assurée.

Six participants sur sept ont eu le réflexe de s'éloigner de l'objet en entrant dans la pièce, imposant une distance que l'un d'entre eux qualifiera de « rassurante ». Ainsi, ils ont contourné le robot pour s'en éloigner, comme s'ils cherchaient à observer la situation avec recul avant d'agir. Une seule personne s'est dirigée d'un pas assuré vers le robot dès son arrivée dans la pièce, pour s'accroupir près de lui, intriguée par son fonctionnement. C'est plutôt la forme de l'objet qui, cette fois-ci, semble capter l'attention des participants. Une seule personne a évoqué la lumière, qui attire son regard. Dès le début de l'expérience, les incompréhensions des participants ont encore une fois émergé à travers de nombreux questionnements auxquels ils ne trouvaient pas de réponse : « C'est la première fois que je suis face à un objet qui bouge tout seul. À quoi ça sert et pourquoi c'est là? Comment ça fonctionne, bouge et interagit avec toi? Quelles sont les intentions de l'artiste? » Un participant

me confie que « c'est tellement abstrait et tellement pas cadré que tu peux pas le comprendre, alors tu essaies de l'appivoiser dans une certaine mesure ».

Dans le cadre des entretiens, les invités ont affirmé ne pas éprouver l'envie de toucher le robot ou, encore, ne pas oser le toucher puisque ses réactions imprévisibles déjouent leurs propres attentes. On s'attendait alors à ce que le robot bouge et, devant « ses yeux, sa tête et sa petite taille » qui rappellent un chien mécanique, qu'on puisse l'éduquer et que ce dernier « fasse un peu ce qu'on lui dit ». Quoiqu'on apprécie encore la jouabilité du dispositif, un participant m'a avoué que cette proposition suscitait moins la curiosité que les deux autres expériences. Pour une autre personne, quoiqu'il évoque le chien mécanique en question, on ne se trouve pas devant une œuvre d'art, car l'objet ne possède pas de beauté particulière et n'engendre pas de sensations; il ressemble plutôt au prototype d'un objet purement mécanique. Ainsi, la majorité des participants sont demeurés en interaction avec le robot plus de trois minutes – certains ont pu rester jusqu'à six ou sept minutes – alors que deux d'entre eux sont demeurés en sa présence entre une et deux minutes.

#### 4.2.3.2 Les changements et la précarité matérielle

Les premiers changements observés concernent les réactions des visiteurs aux premiers déplacements du robot. Ses mouvements élémentaires – avance et recule – m'ont amenée à constater que les premiers déplacements vers l'avant de l'objet ont entraîné un mouvement de recul chez une majorité significative de personnes. Alors que le robot avançait dans la pièce, une seule personne se tenait près de lui, toutes les autres se trouvaient à une certaine distance pour l'observer de loin. Cette avancée du robot, surtout au tout début, a engendré, de mon point de vue, une attitude contemplative, de curiosité et d'analyse chez tous les participants. Toutefois, dès que l'objet s'est mis à reculer, cette attitude s'est divisée à parts égales entre contemplation et participation. En effet, trois visiteurs ont avancé vers le robot alors que ce dernier reculait, et une personne s'est penchée vers lui. À ce moment, la distance

entre les invités et la machine s'est rétrécie. On se demande alors : « Est-ce que, quand on s'approche, il devient gentil ou méchant? » Encore une fois, le côté institutionnel fut évoqué et rendait l'approche du visiteur incertaine, l'incitait à la précaution. Les visiteurs ont ressenti un blocage, une « peur de faire la mauvaise chose, de mal comprendre, de toucher ou d'aller plus loin. On ne veut pas trop en faire, car on ne sait pas comment faire. » L'autonomie de l'objet peut expliquer la réticence à toucher le robot par peur de l'abîmer, d'engendrer un bogue dans le programme. « Ce n'est pas fait pour être utilisé par le grand public, c'est quelque chose qu'on est censé admirer, regarder, comprendre », conclut l'un d'entre eux.

C'est au moment où le robot s'est arrêté que la distance s'est d'autant plus rétrécie entre les participants et l'objet. En effet, l'interruption brusque du mouvement du robot, qui semble avoir incité les gens à se sentir plus en confiance, a amené quatre participants à avancer très près de l'objet, une personne à s'avancer près de lui et une autre à une distance moyenne. Si, durant les premiers mouvements de la machine, les déplacements des visiteurs s'effectuaient plus lentement et avec réserve, l'arrêt complet et momentané du robot a amené cinq d'entre eux à se déplacer rapidement vers lui. Si, pour certains, ces arrêts soudains sont perçus comme des « moments de pause où le robot se repose » à travers sa « respiration lumineuse », cet accident a provoqué des réactions de surprise chez d'autres, observables par un mouvement brusque de la tête vers l'arrière, des yeux écarquillés ou par le retrait rapide de la main d'une participante qui semblait se sentir responsable d'un bris. Elle m'avouera plus tard avoir compris que « mettre la main devant ses yeux le fait figer ».

En entretien, on m'explique que, graduellement, la proximité se fait plus facilement, on cherche à « créer une connexion avec l'objet et on baisse de plus en plus notre garde ». On comprend qu'on peut reculer, revenir, « faire une espèce de danse avec lui. Le déplacement est un langage. » On constate que le robot « prend des poses », qu'il semble doté d'une pensée, d'une humanité. « On sent qu'il possède des limites, une bulle qu'il faut respecter. Quand je m'éloigne, il se calme. » Ainsi, on commence à attribuer à l'objet des intentions :

« Quand je me mets en face du miroir, il ne veut pas que je reste. Il veut s'en aller. Ça ne le dérange pas qu'on soit vraiment proche. » Apprivoiser l'objet devient alors un accomplissement puisqu'il y a connexion, appropriation.

Toutefois, les incompréhensions persistent et, dans cette situation, « ne pas comprendre est énervant » puisqu'on a envie de tout comprendre et que, comme me le confie une participante pour qui l'œuvre renvoie aux aspects très mécaniques et sollicite un peu trop son côté cartésien plutôt que de favoriser l'émergence d'une émotion artistique, « on est toujours en train d'essayer de comprendre comment ça fonctionne ». À ce stade-ci, les questionnements des visiteurs sont les suivants : « Est-ce que le robot me suit dans la pièce avec les deux petits yeux? Est-ce qu'il suivait mes pas? A-t-il une route prédéterminée? Si on se place au bout, va-t-il venir vers nous? Et si on met la main devant? Et si on met la main devant le miroir? Qu'est-ce qui fait le mouvement ou pas? » Un participant m'a avoué qu'il aurait été impressionné par l'intelligence d'un robot capable de le suivre, de comprendre et de reproduire ses propres mouvements, mais qu'un niveau d'intelligence trop élevé lui aurait fait peur. Un autre s'est senti rassuré par la porte de sortie le mettant à l'abri d'un robot duquel il n'arriverait pas à se détacher. « Sans télécommande, on n'a rien, on ne sait pas quoi faire si l'objet nous poursuit. On ne sait pas ce qu'il va faire. On n'est pas maître de la situation. »

À certains moments, le robot choisit de tourner sur lui-même dans le but d'éloigner le visiteur qui se tient trop près du capteur. Un participant comprend alors que lorsqu'il s'approche, le robot tourne : « Il lévite et devient plus agressif. » Quatre des sept visiteurs n'ont pas atteint cette distance d'effroi et se sont toujours tenus dans la distance de collision amenant le robot à simplement contourner les obstacles. La ligne définissant la distance d'effroi n'a été franchie que par trois participants sur sept, qui se sont excessivement approchés du capteur. Sur les trois personnes qui ont vu l'objet tourner sur lui-même, les trois se sont arrêtées devant lui. Une personne s'est penchée vers lui en le regardant tourner, et une autre a reculé avant de s'arrêter.



Le fait de franchir la ligne invisible définissant la distance d'effroi peut entraîner un comportement amenant le robot à sortir des panneaux de clous de sa structure. Sur les trois personnes ayant franchi le seuil critique, deux participantes – qui expérimentaient l'œuvre ensemble et en même temps – ont perçu ce changement dans le comportement de l'objet : « Quand on approche, le robot bloque et sort ses pics », raconte l'une d'entre elles, « et, après un moment, les petits poils sont rentrés. » Ces deux personnes ont eu des réactions d'amusement et se sont approchées pour toucher les clous et les miroirs sur la structure. Dès cet instant, elles se sont tenues longuement accroupies très près de l'objet. L'une d'entre elles a alors vu « une bestiole dans sa cage, un petit hérisson ou un porc-épic attendrissant qui se fige et sort ses pics, comme un mécanisme de défense ». Étant physiquement de taille supérieure à l'objet, elle s'est alors sentie plus forte que la machine, m'expliquant que les clous ne lui font pas peur, mais qu'elle a « plutôt l'impression de faire peur à l'objet ».

En raison de la dimension aléatoire qui encadre entièrement la prise de décisions et les comportements du robot, l'incompréhension a persisté pour tous les participants au terme de cette expérience. « On ne comprend jamais vraiment comment il marche. Ai-je tout découvert? Y a-t-il des dimensions aléatoires? On n'a jamais la réponse, car il n'y a pas de début et de fin. » Malgré les questionnements subsistants, certains m'ont avoué apprécier l'œuvre qu'ils qualifient d'apaisante et ont perçu cette recherche de compréhension comme un élément stimulant. L'expérience les a renvoyés à des souvenirs d'enfance ou leur a donné l'impression de se trouver dans un jeu, dans un univers de science-fiction. « Ce n'est pas grave de ne pas comprendre puisqu'il n'y a pas d'enjeux », m'a confié l'un d'entre eux. Ce n'était toutefois pas le cas pour une participante qui m'a avoué se lasser plus vite d'une œuvre qu'elle n'arrive pas à saisir, et pour un autre invité qui a décidé de quitter la pièce précisément parce que la situation était sans issue.



Figures 79 et 80 – Visiteurs en interaction avec le robot  
Crédits photos : Véronique Ménard

### 4.3 MON RAPPORT AU VISITEUR

L'accident, en tant qu'événement nouveau ou changement qui survient dans l'expérience esthétique, a inévitablement confronté les participants à des oscillations entre des zones de confort et d'inconfort, à des seuils de tolérance variables selon les individus en matière de sensations, d'émotions et de sens ou de compréhension face aux situations proposées. De plus, ces expériences ont amené les personnes présentes à ressentir des moments de confort, mais également à poser des actions d'autorégulation face à certains inconforts éprouvés – confusion, tension ou stress. Si la dimension corporelle de l'expérience renvoie à ses aspects sensoriels, ou aux informations transmises par les sens habituels, elle amène les individus à porter une attention particulière et consciente vers une sensation physique ressentie au moment où elle est éprouvée. Parmi les sensations corporelles évoquées par les participants dans le cadre des trois expériences esthétiques proposées, on retrouve les sensations d'instabilité, de blocage, de mouvement, d'étourdissement, de chaleur, de vibration, de tremblement et d'intensité sonore. Des sensations qui, selon eux, les ont effectivement ramenés vers une conscience de l'instant présent, de l'ici et maintenant.

Ces sensations ont engendré, de façon unanime, un désir de se connecter à ces ressentis, de les vivre pleinement et, ainsi, reléguer au second plan les aspects cognitifs de l'expérience liés au raisonnement, à la réflexion, aux aspects logiques de l'œuvre. Elles ont toutefois sollicité la dimension cognitive à travers les mémoires biographiques et favorisé l'émergence d'un discours intérieur, de constructions symboliques, de représentations, d'évocations qui correspondent évidemment à des éléments connus, vécus antérieurement dans la vie de l'individu et qui, possiblement, contribuent à alimenter sa sensation de confort. Si le seuil de tolérance du visiteur face aux sensations ressenties est suffisamment élevé, ces sensations génèrent un désir, une motivation à maintenir la relation, la communication, à comprendre l'univers qui l'entoure et poursuivre l'action en cours. Ce seuil de tolérance étant moins élevé chez certains, un inconfort s'est fait ressentir et s'est manifesté comme une

répulsion anéantissant leur motivation et les amenant à rompre l'action en cours et la relation à l'autre – à l'objet – pour orienter volontairement leur attention vers un autre objet ou une activité qui exerce sur eux une plus grande attraction, les rend plus confortable, leur permet d'éprouver des sensations physiques recherchées comme le plaisir, l'apaisement.

On n'a qu'à penser, dans *Le Tuteur*, à la participante victime d'une sensation d'étourdissement devant l'objet en mouvement, l'incitant à abandonner son action sur la poignée pour se déplacer vers la lumière, dont la chaleur et l'intensité la motivent et la réconfortent. Ou encore à la sensation d'instabilité ressentie par les invités devant l'objet de parapluies en turbulence, qui génère en eux une crainte les incitant à davantage de modération ou, carrément, à abandonner leur action sur le système. Pour d'autres – une minorité significative – dont le seuil de tolérance est plus élevé, aucune tension ou stress n'est ressentie devant la précarité matérielle. La dimension cognitive, qui dirige de manière plus raffinée le comportement du visiteur que ne le ferait plus instinctivement une pulsion, l'amène à mesurer et anticiper les conséquences d'un bris d'oeuvre dans un contexte de galerie qui, habituellement, en prône le respect et impose la distance. Une réflexion qui provoque, à son tour, un sentiment de malaise ou de culpabilité incitant à, volontairement, tempérer une action.

Malgré tout, l'inconfort ne doit pas être associé à une émotion forcément négative – à la répulsion – puisqu'il peut se manifester comme une excitation, une forme d'adrénaline. Même si l'inconfort est interprété par la personne qui le vit comme un élément répulsif, il peut également générer attraction et motivation, comme ce fut le cas pour les deux participantes dont le seuil de tolérance à l'intensité sonore a été atteint une première fois dans *Harmonie* : elles ont alors ressenti le besoin de quitter la pièce à toute vitesse. La répulsion s'est toutefois transformée en attraction puisqu'après s'être éloignées pour calmer le stress ressenti et retrouver leur confort interne, elles sont revenues pour poursuivre l'expérience. Cette fois, elles sont allées un peu plus loin, révélant la malléabilité de leur seuil de tolérance – qui n'est ni figé ni statique – et qui s'est vu modifié en cours d'expérience, pour être atteint de nouveau

ultérieurement face à un degré d'intensité sonore et une perte de contrôle augmentées. Dans ce cas, les dimensions corporelles, affectives et cognitives entrent en conflit; même si elles sont conscientes que le danger n'est pas réel, les sensations physiques de vibration et de tremblement, comme l'intensité sonore élevée auxquelles elles sont confrontées provoquent des battements de cœur accélérés qu'elles interprètent comme de la crainte, les poussant à crier et à fuir instinctivement, à poser une action pour remédier à la situation et retrouver un niveau de tension confortable. Pour d'autres, cette sensation d'agitation, également associée à une certaine dose de crainte, ne constitue pas un incitatif à quitter; elle est plutôt interprétée comme une forme d'adrénaline qui les motive à rester pour vivre l'expérience jusqu'au bout.

Les sensations de contrôle et de perte de contrôle constituent des éléments particulièrement saillants, à mon sens, qui émergent du contact entre les visiteurs et ces trois expériences esthétiques. La sensation de contrôle se situe en lien direct avec la dimension cognitive de l'expérience, puisqu'elle renvoie à la connaissance acquise d'une situation, à une cohérence et une clarté dans la communication, dans la relation et l'échange avec l'objet. Elle constitue alors une source d'informations sûres et suffisantes pour que le visiteur soit en mesure de procéder à des constructions mentales, des associations et des représentations. En effet, tous les participants m'ont affirmé avoir ressenti, dans *Harmonie*, une sensation de contrôle associée à une compréhension des interactions de base. À l'inverse, la sensation de perte de contrôle éprouvée par les participants dans toutes les œuvres renvoie à des moments d'ignorance, de méconnaissance, d'absurdité, d'incohérence et de confusion dans les comportements de l'objet en réaction aux décisions et actions volontaires du visiteur.

Ainsi, ces moments de dissonance ou d'incohérence – que ce soit devant la situation nouvelle, l'abstraction formelle ou les changements qui surviennent – entrent en contradiction avec le sens et les représentations habituelles ou acquises durant l'expérience. Ces derniers amènent le public à accomplir un effort naturel d'actualisation, de développement et d'approfondissement de ses connaissances, un effort qui m'a été exprimé par les participants

comme une « volonté de comprendre » l'œuvre et des tentatives répétées d'en acquérir une compréhension satisfaisante. Il me paraît évident qu'on cherche à donner une explication à une situation absurde dans l'optique de se procurer à soi-même un certain apaisement, une satisfaction, une impression d'évolution. Cette recherche de compréhension du fonctionnement de l'œuvre ou des intentions de l'artiste devient un objectif conscient que le visiteur se fixe de façon volontaire et qui le motive indéniablement, puisqu'elle possède un pouvoir d'attraction significatif pour la plupart des personnes présentes, qui manifestent une réelle envie de comprendre, se sentent stimulées par la situation d'apprentissage. Certains ont d'ailleurs pris conscience qu'une œuvre trop rapidement assimilée peut devenir ennuyeuse, une affirmation qui ne s'est pourtant pas confirmée pour chacune des situations proposées.

L'insaisissabilité de l'œuvre, plus précisément de son fonctionnement ou des intentions de l'artiste, n'anéantit toutefois pas son pouvoir d'évocation puisque la beauté et l'esthétisme perçus, comme les associations d'idées ou d'images générées de façon unanime au terme de l'expérience *Le Tuteur*, ont joué un rôle compensateur pour le visiteur. Il en va de même pour les nombreuses associations au vivant et l'attribution d'intentions à un objet abstrait et mécanique inspirées par *Coïncidences*, et ce, malgré l'incompréhension persistante devant un système aléatoire qui n'offre aucune cohérence dans ses réactions. Le public repart tout de même généralement avec une certaine satisfaction, sans toutefois être particulièrement marqué par son expérience. En tant qu'artiste en arts numériques, dont le travail porte particulièrement sur les notions d'interactivité et de jeu, si l'essentiel de la construction sémantique du visiteur repose sur une beauté purement plastique de l'œuvre, je me devrai d'apporter des correctifs afin de fournir au visiteur une expérience plus complète.

Ainsi, la compréhension intellectuelle des réactions d'*Harmonie* a été perçue et ressentie comme une sensation de contrôle, un sentiment de bien-être qui engendre le désir et la motivation nécessaires au maintien de la communication. Il semble que ce soit à travers cette compréhension minimale adéquate qu'une première adaptation à l'environnement soit

possible. Je comprends que les moments de confusion, où les limites intellectuelles sont atteintes, sont bienvenus dans un contexte où la sensation de contrôle peut être vécue et éprouvée à un certain moment de manière suffisante et satisfaisante. Si une situation confuse, ambiguë et absurde possède un potentiel certain d'éveiller la curiosité, de susciter la motivation et l'intérêt, une expérience esthétique qui présente un degré de complexité ou d'abstraction trop élevé, une continuité de référence insuffisante dans les réactions de l'objet, des changements trop fréquents ou encore un excès d'éléments visuels présentés simultanément, amènera certainement les visiteurs à tenter de compenser cette confusion par la construction de sens ou de représentations, mais l'absurdité persistante risque fort de se traduire par un désintéressement, un manque de curiosité et d'intérêt pour l'objet et l'interaction en question.

La sensation de se trouver dans un jeu fut plus marquée dans *Harmonie*, certainement en raison du niveau de contrôle qu'elle fournit au public. Le système ne comporte aucune réaction aléatoire, et les mécanismes placés à l'extérieur de la structure – contrairement à *Le Tuteur* dont les poulies sont apparentes – favorisent une attention première concentrée sur le peu d'éléments présents dans la cabane. Ainsi le visiteur, qui souhaite pousser sa compréhension plus loin, peut sortir à sa guise et observer les mécanismes extérieurs, à son rythme. Le système dispose d'un seuil de tolérance suffisamment élevé quant au nombre d'interactions possibles pour que les réactions de l'objet soient cohérentes et relativement constantes dans le temps. La perte de contrôle graduelle fut ainsi considérée comme étant particulièrement efficace et appréciée puisque l'expérience favorise, dans un premier temps, la saisie, la découverte et l'attribution de sens de manière satisfaisante dans cet environnement familier pour que le changement ou le revirement de situation soit accueilli favorablement par le participant, dans toutes ses nuances de confort et d'inconfort, de sensations et d'émotions. Une montée graduelle de ce type semble alors satisfaire les motivations du visiteur liées à l'apprentissage d'une situation nouvelle. Elle l'amène peu à peu vers l'incontrôlable ainsi qu'une dimension de l'expérience tout autant recherchée : l'évacuation momentanée des aspects logiques de l'œuvre au profit d'une sensation d'abandon, de vivre l'instant présent.



## CONCLUSION

Le progrès technologique nous montre que la machine fusionne désormais avec nos sens, nos organes et nos émotions. Le développement de l'art cybernétique, qui met de l'avant l'interaction avec le public, permet de mettre en relation ce dernier avec des dispositifs électroniques réagissant à un certain nombre de situations selon des paramètres prédéfinis. En art contemporain, il devient impératif de considérer la dimension comportementale et la modélisation des mécanismes émotionnels en vue d'une application aux objets d'art. La robotique s'intéresse à la question des objets à comportements depuis un certain temps, mais peu de recherches sont en cours dans le domaine de l'art. Par la présente démarche et mes recherches futures, je compte contribuer à l'avancement de l'art cybernétique en travaillant sur la complexité des objets artistiques et de leur interaction avec l'environnement, en leur attribuant des propriétés propres aux êtres vivants, tout en développant mes stratégies esthétiques personnelles. La transposition d'une caractéristique distinctive des organismes biologiques, soit la circularité de leur organisation en vue du maintien de leur intégrité, me paraît plus que jamais comme une manière incontournable d'aborder la création d'objets dont le comportement s'inspire du vivant et, qui plus est, d'en constituer une expérience esthétique.

Comme nous l'expérimentons sans cesse dans nos vies quotidiennes, notre zone de confort se situe dans nos automatismes acquis, nos niveaux de tension habituels, qui sollicitent peu notre attention consciente. Cette sensation de confort, que j'associe à une impression de contrôle, constitue une continuité de référence essentielle – dans la vie comme dans l'expérience esthétique – à celui qui tire des conclusions de ses expériences passées pour orienter ses actions futures. Quoique certains de mes choix esthétiques nécessitent d'être retravaillés en vue d'une amélioration de l'efficacité des expériences, je demeure convaincue au terme de cette démarche que l'accident, en tant qu'événement nouveau ou changement soudain, amène le public hors des sentiers battus en l'éloignant de son niveau de bien-être habituel. La conception d'objets poétiques accidentés m'a amenée à développer le potentiel

accidentogène des objets à travers l'intégration d'une dimension de risque, de revirement, que ce soit par la mise en relief leurs limites et précarité matérielles ou en programmant des changements dans les règles de l'interaction. Si des modifications à ces règles provoquent une sensation de perte de contrôle, la précarité matérielle s'avère une source d'inconfort indéniable qui fait varier le niveau de tension du visiteur, sollicite son attention consciente et l'incite à des tentatives d'autorégulation. Les inconforts ressentis peuvent l'amener à développer des comportements visant à retrouver sa zone de tension habituelle, à assouplir ses seuils de tolérance ou à réinterpréter l'accident. Ces moments de tension, de confusion ne peuvent être occasionnés, de mon point de vue, que par l'accident nouveau et déstabilisant, et mènent directement à l'émergence d'une connaissance nouvelle, technique ou sémantique.

Par contraintes de temps et de ressources, cette notion d'émergence d'une connaissance ou d'une intelligence de l'événement accidentel n'a toutefois pas été exploitée à son plein potentiel dans cette recherche, en ce qui a trait à la création d'objets poétiques accidentés. *Le Tuteur*, unique œuvre dotée d'un potentiel évolutif linéaire, simulait l'intégration d'une connaissance par un assouplissement ou une diminution du « seuil de tolérance » des objets aux turbulences désorganisatrices engendrées par le visiteur. Cette première approche s'avère plus ou moins satisfaisante puisque mes motivations se situent dans la simulation des capacités d'apprentissage des êtres vivants, et portent vers la création d'objets poétiques aptes à prélever de l'environnement des éléments saillants *pour eux*, de les intégrer et de les interpréter pour produire des comportements inédits, individuels et collectifs. L'objet poétique accidenté *intelligent* prend vie et se développe. Parfois déstabilisé par l'événement nouveau et les changements qui surviennent, il évolue en fonction de ses expériences passées, tisse des relations avec son entourage et « éprouve » des affinités ou de l'antipathie à l'égard de l'autre, par des phénomènes d'attraction et de répulsion. Au contact du visiteur, les objets s'entraident, s'éduquent, s'approvoisent, s'organisent, évoluent et créent ensemble dans les différents stades de leur existence et, ambitieusement, pour rejoindre les *Stratégies fatales* de Baudrillard, se transforment en entités plus intelligentes, rusées et ingénieuses que le sujet.

L'originalité du postulat de l'énaction est que « la cognition ne procède pas du seul fonctionnement cérébral [...], mais de l'interaction du cerveau avec le corps vivant et vécu et avec le contexte de vie où s'inscrit l'histoire de l'individu » (Varela, 2017, p.133). Dans la dynamique circulaire d'auto-organisation – ou du processus de résilience – étudiée dans le cadre de cette recherche-crédation, l'être vivant est confronté à des contraintes auxquelles il doit s'adapter dans le champ des possibilités offertes. En puisant dans son autobiographie, il sélectionne les possibilités en résonance avec sa structure subjective et actualise sa connaissance acquise des choses, en remanie le sens. Nos récits intérieurs, nos verbalisations et nos réactions sont sans cesse revisités suite aux expériences perturbatrices puisque chaque souffrance, chaque désordre ou déséquilibre qui survient devient un nouveau repère et l'occasion d'un changement possible.

À travers mes expériences subjectives de l'accident, il me paraît évident que, sans l'autre, l'autobiographie s'avère impossible puisque c'est précisément dans mon autobiographie qu'il m'est possible de raconter la saillance des objets, des êtres et des événements que mes relations ont imprégnée dans ma mémoire. Cette manière dont je me raconte, tributaire de ces rencontres, est appelée à se transformer continuellement alors que le thème de mon récit demeure le même et devient le fondement de ma création. Dans mon expérience traumatisante, ces relations étaient orientées vers mes figures d'attachement. Dans ma création artistique, elles se situent dans mon rapport aux outils, aux objets, au public et aux événements inattendus. Toutes ces relations m'ont permis de construire, d'actualiser et de reprendre le contrôle de l'image que je tentais de reproduire de l'incontrôlable accident.

Ainsi mes souvenirs anciens et nouveaux, combinés à ceux de l'autre, peuvent être adaptés afin de les rendre intéressants et acceptables, de manière à transformer la souffrance, la tension ou l'inconfort en œuvre d'art. L'image intégrée dans ma mémoire, comme dans celle du visiteur de mes œuvres, ne représente plus l'accident désorganisateur, mais devient son symbole, en révèle la poésie. Un travail créateur conjoint s'amorce alors que nos équilibres

respectifs se voient perturbés et nous poussent vers la création d'un nouvel ordre. Proposer une version positive du fracas, provoquer chez l'autre un sourire anéantit le pouvoir d'aliénation de la blessure ou de l'inconfort. L'art, le jeu et l'humour travaillent de concert pour construire un nouveau sentiment de soi, pour réparer, réinterpréter et requalifier une expérience en se désengageant pour mettre à distance la tension ou le malheur. En tant qu'artiste, ils m'ont permis de gouverner dans une certaine mesure l'effet que je produis sur l'autre, témoin essentiel à tout travail de représentation. Ainsi, je prends conscience que ma pratique artistique m'offre la possibilité de laisser la trace de mon expérience de l'accident pour les générations futures en le situant dans un contexte autre qui me distancie de mon malheur individuel, le relativise, voire le rend utile par son témoignage. D'oeuvres en œuvres, le remaniement évolutif de cette représentation me permettra d'inscrire mon histoire personnelle dans la culture.

Au terme de cette recherche, je réalise qu'une attention excessive portée au traumatisme passé peut s'avérer néfaste, puisqu'elle m'expose au risque de circonscrire mon travail à cette seule expérience traumatisante et, de surcroît, m'enfermer dans un cercle vicieux non évolutif, non éactif et répétitif. Sans oublier ou minimiser la gravité des événements, je souhaite évoluer dans une historicisation de l'accident permettant au temps d'adoucir ma mémoire et mes récits, de métamorphoser mes sentiments en anéantissant la souffrance ressentie dans mes expériences existentielles et, possiblement, faire sens pour l'autre dans ses propres processus éactifs. Mon travail de création m'amènera désormais à abandonner mes perceptions immédiates au profit de représentations durables et continuellement renouvelées. En tant que reprise en main et réappropriation des accidents successifs, l'acte créateur devient mon mécanisme de survie, ma tentative d'auto-organisation, d'autoproduction ou d'atteinte de mon intégrité. Une activité créatrice qui me protège ni plus ni moins de l'effondrement, en tant qu'espace de fuite salutaire devant l'impossibilité de fuir.

## BIBLIOGRAPHIE

- Adler, P. & Adler, P. (1987). *Membership roles in field research*. Newbury Park : Sage.
- Alberganti, A. (2013). *De l'art de l'installation la spatialité immersive*. Paris: L'Harmattan.
- Beaud, S., & Weber, F. (1997). *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques*. Paris: La Découverte.
- Bianchini, S., Saunier, . & Bajou, A. (2017). Du comportement des objets au comportement entre les objets. Le cas de *Pas de deux pas de*. *Inter*, (125), 24–28.
- Bianchini, S., & Quinz, E. (2016). *Celeste Boursier-Mougenot: A Case Study: Behavioral Objects, Volume I*. Paris: École nationale supérieure des Arts Décoratifs.
- Boisclair, L. (2015). *L'installation interactive : un laboratoire d'expériences perceptuelles pour le participant-chercheur*. Québec (Québec): Presses de l'Université du Québec.
- Bordeleau, L. P. (2005). Quelle phénoménologie pour quels phénomènes ? *Recherches qualitatives*, 25(1), 103-127.
- Bourriaud, N. (2009). *Postproduction : la culture comme scénario : comment l'art reprogramme le monde contemporain*. Dijon]: Presses du réel.
- Cyrulnik, B. (1999). *Un merveilleux malheur*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Cyrulnik, B. (2001). *Les vilains petits canards*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Cyrulnik, B. (2003). *Le murmure des fantômes*. Paris: Éditions Odile Jacob.
- Cyrulnik, B., & Jorland, G. (2012). *Résilience : Connaissances de base*. Paris: O. Jacob.
- Damasio, A. R. (2002). *Le sentiment même de soi : corps, émotions, conscience*. Paris]: Éditions O. Jacob.
- Damasio, A. R. (2010). *L'autre moi-même : les nouvelles cartes du cerveau, de la conscience et des émotions*. Paris: O. Jacob.
- Debraine, L. (2005). Faire face à l'accident. *Le Temps*, (2163).
- Dubois, J., Mitterand, H., & Dauzat, A. (2013). *Dictionnaire étymologique & historique du français* (Nouvelle édition, mise à jour et enrichie.). Paris: Larousse.
- Dumoucel, C. (2010). Un long entretien avec Paul Virilio. *Vice*. Repéré à <https://www.vice.com/fr/article/kwdqwx/un-long-entretien-avec-paul-virilio>, Consulté le 29 novembre 2019.
- Evard, J.-L. (2008). Entretien avec Paul Virilio. *Revue Conférence*(27). Repéré à [http://www.revue-conference.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=136:entretien-avec-paul-virilio&catid=10&Itemid=155](http://www.revue-conference.com/index.php?option=com_content&view=article&id=136:entretien-avec-paul-virilio&catid=10&Itemid=155), Consulté le 29 novembre 2019.

- Ewald, F. (1995). Paul Virilio, pris de vitesse. *Le Nouveau Magazine Littéraire*. Repéré à <https://www.nouveau-magazine-litteraire.com/idees/paul-virilio-pris-de-vitesse>, Consulté le 29 novembre 2019.
- Fraser, M. (2001). *Le Ludique*. Québec: Musée du Québec.
- Gaudriault, C. (2012). *Conversation avec Paul Virilio*. ZigZag-Blog.com. Repéré à : <http://www.zigzag-blog.com/spip.php?article4>, Consulté le 29 novembre 2019.
- Gosselin, P. & Camelo, C. (2015). *7ART800 : Méthodologie de la recherche-crédation*. Recueil inédit, Université de Montréal et Université du Québec à Chicoutimi.
- Guerrin, G. & Courtois, M. (2009). Le krach actuel représente l'accident intégral par excellence. *Le Monde*. Repéré à [https://www.lemonde.fr/idees/reactions/2009/02/27/le-krach-actuel-represente-l-accident-integral-par-excellence\\_1108473\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/reactions/2009/02/27/le-krach-actuel-represente-l-accident-integral-par-excellence_1108473_3232.html), Consulté le 29 novembre 2019.
- Jauffret, M. (2002). Exposer l'accident pour ne plus y être exposé. *L'Humanité*. Paris: Fondation Cartier pour l'art contemporain. Repéré à <https://www.humanite.fr/node/276561>, Consulté le 29 novembre 2019.
- Kail, M. (2000). *Un concept scientifique : information et communication*. Paris: Quintette.
- Kessels, E. (2016). *Parfaites imperfections : Comment transformer ses erreurs en idées géniales pour se planter en beauté*. Paris: Phaidon.
- Leglu, D., & Chatelain, C. (2018). Paul Virilio : Nous sommes dans le culte de la vitesse lumière. *Sciences et Avenir*. Repéré à [https://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/deces-de-paul-virilio-urbaniste-et-philosophe\\_127661?xtor=RSS-10](https://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/deces-de-paul-virilio-urbaniste-et-philosophe_127661?xtor=RSS-10), Consulté le 29 novembre 2019.
- Loubier, P. (2000). *Prolégomènes à quelque enquête sur l'accident en art*. Inter, (77), 2-4.
- Malabou, C. (2009). *Ontologie de l'accident : essai sur la plasticité destructrice*. Paris]: Éditions Léo Scheer.
- Mauss, M. (1926). *Manuel d'ethnographie*. Paris: Payot.
- Merleau-Ponty, M. (1963). *Les sciences de l'homme et la phénoménologie*. Paris: Centre de documentation universitaire.
- Mongeau, P., & Tremblay, J. (2002). *Survivre : la dynamique de l'inconfort*. Sainte-Foy [Que.]: Presses de l'Université du Québec.
- Morin, E. (1982). *Science avec conscience*. Paris: Fayard.
- Morin, E. (1977). *La méthode I: la nature de la nature*. Paris: Éditions du Seuil.
- Paoli, S. (2009). Paul Virilio : penser la vitesse. La Generale de Production, ARTE FRANCE.
- Pearson, M. (2011). *Generative art*. New York: Manning Publications Co.
- Rey, A. (2012). *Dictionnaire historique de la langue française* (Nouvelle éd. augm. / par Alain Rey.). Paris: Le Robert.

- Rokeby, D. (2003). « Construire l'expérience, l'interface comme contenu », article publié en anglais dans *Digital Illusions* et en traduction française dans *Interfaces et Sensorialités*.
- Rosa, H. (2012, 2014). *Aliénation et accélération : Vers une théorie critique de la modernité tardive* (L. Découverte Ed.). Paris.
- Rousseau, S., Desmet, R. & Paradis, L. (1989). L'organisation selon Edgard Morin : application à la communication et à l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 15(3), 433–447. doi:10.7202/900642ar
- Sarthou-Lajus, N. (2009). L'ère de la vitesse et des grandes migrations. Entretien avec Paul Virilio. *Études*, 410(2), 199-207.
- Valéry, P. (1957). « La Crise de l'intelligence » in *Oeuvres complètes* (Éditions Gallimard Vol. Tome I). Paris.
- Varela, F. J., Bitbol, M., Cohen-Varela, A., Dupuy, J. P., & Petitot, J. (2017). *Le cercle créateur : écrits (1976-2001)*.
- Vermersch, P. (2014). *L'entretien d'explicitation* (8e édition augmentée.). Issy-les-Moulineaux: ESF éditeur.
- Vermersch, P. (2012). *Explicitation et phénoménologie : vers une psychophénoménologie* (1re éd.). Paris: Presses universitaires de France.



**ANNEXE I**

**CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE**

**ET FORMULE DE CONSENTEMENT POUR L'UTILISATION**

**DES PHOTOGRAPHIES DES PARTICIPANTS**



Comité d'éthique de la recherche  
Université du Québec à Chicoutimi

## APPROBATION ÉTHIQUE

Dans le cadre de l'Énoncé de politique des trois conseils : éthique de la recherche avec des êtres humains 2 (2014) et conformément au mandat qui lui a été confié par la résolution CAD-7163 du Conseil d'administration de l'Université du Québec à Chicoutimi, approuvant la Politique d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'UQAC, le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Chicoutimi, à l'unanimité, délivre la présente approbation éthique puisque le projet de recherche mentionné ci-dessous rencontre les exigences en matière éthique et remplit les conditions d'approbation dudit Comité.

Les membres jugent que ce projet rencontre les critères d'une recherche à risque minimal.

<b>Responsable(s) du projet de recherche :</b>	<i>Madame Véronique Ménard, Étudiante Maîtrise en art, UQAC</i>
<b>Direction de recherche :</b> <i>(telle qu'indiquée dans la demande d'approbation éthique)</i>	<i>Monsieur James Partaick, Professeur Département des arts et lettres, UQAC</i>
<b>Codirection de recherche :</b> <i>(telle qu'indiquée dans la demande d'approbation éthique)</i>	<i>Madame Sylvie Morais, Professeure Département des arts et lettres, UQAC</i>
<b>Projet de recherche intitulé :</b>	<i>Accident, autopoïèse et émergence dans les arts électroniques : rapport à l'objet poétique accidenté.</i>
<b>No référence du certificat :</b>	<i>602.543.02</i>
<b>Financement :</b>	<i>Bourse du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH)  Titre lors de la demande de financement : Objets à comportements</i>

**La présente est valide jusqu'au 4 décembre 2018.**

**Rapport de statut attendu pour le 4 novembre 2018 (rapport final).**

N.B. le rapport de statut est disponible à partir du lien suivant : <http://recherche.uqac.ca/rapport-de-statut/>

Date d'émission initiale de l'approbation : 4 décembre 2017  
Date(s) de renouvellement de l'approbation :

**Tommy Chevrete,**  
Professeur et président du Comité d'éthique de la  
recherche avec des êtres humains de l'UQAC

**ANNEXE II**

**GRILLES D'OBSERVATION ET DE REPÉRAGE**

**POUR LES ENTRETIENS D'EXPLICITATION**

PARTICIPANT : 1

GRILLE D'OBSERVATION – Le Tuteur

Début : \_\_\_\_\_ Fin : \_\_\_\_\_

SENSORIEL – Le corps			
PAROLE approbation, compréhension	REGARD orientation, durée	GESTUELLE tête, main, expressions	TOUCHER fréquence, durée, intensité

SPATIAL – L'environnement		
DISTANCE proximité, durée	DÉPLACEMENT vitesse, trajectoire	
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">Lum</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">Para</div> </div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 20px;">Interface</div>

RELATIONNEL – L'autre		
PARTICIPATION action, contemplation, durée	ATTITUDE GÉNÉRALE assurance, gêne, amusement	
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">Lum</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">Para</div> </div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 20px;">Interface</div>

NOTES :

---



---



---

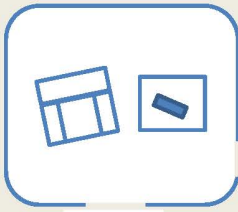
PARTICIPANT : 1

## GRILLE D'OBSERVATION – Harmonie

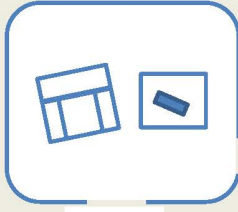
Début : \_\_\_\_\_ Fin : \_\_\_\_\_

SENSORIEL – Le corps			
PAROLE approbation, compréhension	REGARD orientation, durée	GESTUELLE tête, main, expressions	TOUCHER fréquence, durée, intensité

SPATIAL – L'environnement		
DISTANCE proximité, durée	DÉPLACEMENT vitesse, trajectoire	 Bienvenue

RELATIONNEL – L'autre		
PARTICIPATION action, contemplation, durée	ATTITUDE GÉNÉRALE assurance, gêne, amusement	 Bienvenue

NOTES :

---



---



---


PARTICIPANT : 1

## GRILLE D'OBSERVATION – Coïncidences


Début : \_\_\_\_\_ Fin : \_\_\_\_\_

SENSORIEL – Le corps			
PAROLE approbation, compréhension	REGARD orientation, durée	GESTUELLE tête, main, expressions	TOUCHER fréquence, durée, intensité

SPATIAL – L'environnement		
DISTANCE proximité, durée	DÉPLACEMENT vitesse, trajectoire	

RELATIONNEL – L'autre		
PARTICIPATION action, contemplation, durée	ATTITUDE GÉNÉRALE assurance, gêne, amusement	

NOTES :

---



---



---

SENSORIEL – Le corps		
<b>REGARD</b> Que vois-tu? D'où regardes-tu? Que vois-tu en premier? Ensuite?	<b>OUÏE</b> Qu'entends-tu? D'où l'entends-tu?	<b>ACTION</b> Que fais-tu? Quels gestes? Qu'as-tu touché? Pris comment? Doucement?
SENSATIONS Comment te sens-tu? Quelles sensations?		
SPATIAL – L'environnement		
<b>LIEU / ESPACE</b> Où es-tu? Quel est cet endroit?	<b>DISTANCE</b> À quelle distance te tiens-tu?	<b>ACTION / DÉPLACEMENT</b> Où vas-tu en premier? Ensuite?
SENSATIONS Comment te sens-tu? Quelles sensations?		
RELATIONNEL – L'autre		
<b>OBJET</b> Comment le vois-tu? Une image? Qu'observes-tu?	<b>INTERACTION</b> Vas-tu vers lui? Qu'est-ce qui te pousse vers lui? Qu'apprends-tu? Comment l'apprends-tu? Que sais-tu déjà?	
SENSATIONS Comment te sens-tu? Quelles sensations?		
COGNITIF – L'acte mental		
<b>PENSÉE</b> Qu'est-ce que tu te dis? Sur le coup, qu'as-tu pensé? Quelle décision? Comment tu prends cette décision?	<b>PRÉFÉRENCE</b> Sur le moment, tu préférerais quoi? Sur quoi se porte ton attention?	
SENSATIONS Comment te sens-tu? Quelles sensations?		
TEMPOREL – Le rapport au temps		
<b>VITESSE / DURÉE</b> Combien de temps es-tu resté? Des choses se sont passées rapidement? Lentement? Que faisais-tu quand c'était rapide/lent?	<b>SENSATIONS</b> Comment te sens-tu? Quelles sensations?	